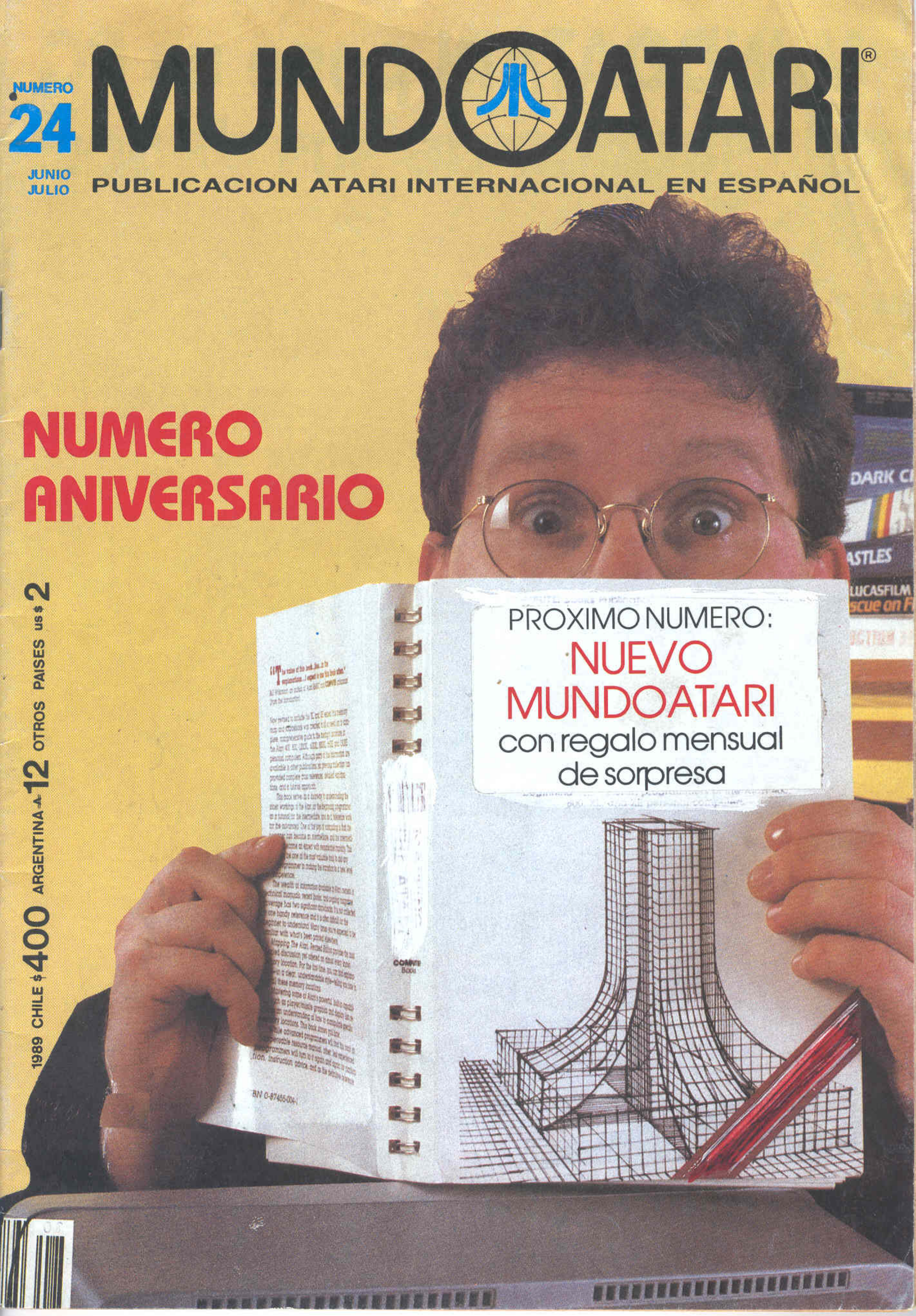

NUMERO
24
JUNIO
JULIO
MUNDOATARI®
PUBLICACION ATARI INTERNACIONAL EN ESPAÑOL
NUMERO
ANIVERSARIO
1989 CHILE $400 ARGENTINA ₳12 OTROS PAISES US$2
PROXIMO NUMERO:
NUEVO
MUNDOATARI
con regalo mensual
de sorpresa
DARK C
ASTLES
LUCASFILM

MUNDOATARI pone un PC al alcance de sus dedos:

PC-XT

CARACTERISTICAS:

- Procesador 640K en memoria.
- Turbo para velocidad de ejecución de 4,7 y 12 MHZ.
- Fuente de poder 150 Watts.
- Tarjeta múltiple de conección a unidad de disco.
- Tarjeta gráfica Multi Display.
- Diskettera de 51/4 y 360 kilos.
- Teclado español de 101 teclas.
- Monitor Ambar Goldstar.

CREDITOS

Por US$ 1.050 (IVA incluido)
y si su solicitud de crédito es aceptada, el PC-XT es suyo.



Los Leones 308 – Santiago
ATARI al CENTRO de PROVIDENCIA



PUBLICACION PARA USUARIOS DE MICROCOMPUTADORES ATARI

Correo

CONSULTAS

Señor Director:

Soy suscriptor de su revista y también usuario de la impresora 1029.

Como quiero aprovechar al máximo este periférico suqiero la creación de una columna de continuidad, o programas/trucos que me ayuden al respecto.

Esta carta está escrita con el ATARI Writer, el que también me gustaría utilizar en toda su potencialidad.

¿Podrían ustedes publicar una lista y descripción de utilitarios en casete para esta impresora, si es que los hay?

Se despide de ustedes felicitándolos por su gran labor en beneficio de los atarianos.

Octavio Cárcamo I.
Casilla 1185, Concepción

☐ *A partir del número 13 de MUNDOATARI se han publicado rutinas y manejo del ATARI Writer.*

Se recomienda en todo caso cambiar su impresora por una Panasonic y el ATARI Writer por el First X-Lent, que se ha publicado in extenso en los últimos números de MUNDOATARI.

M.A.

Señor Director:

El año pasado recibí un sobre del ATARI Club de Chile invitándome a integrarme como socio previo pago de $ 1.500.

Dichos trámites los realicé con fecha 23 de diciembre de 1988, pero luego de casi 2 meses no obtuve respuesta alguna. Posteriormente he enviado 2 télex pidiendo explicaciones y finalmente una carta con fecha 10 de marzo de 1989. Hasta ahora sigo sin tener respuesta.

Usted comprenderá que no siento tanto el haber perdido el dinero enviado, sino el hecho de haber sido engañado.

Recurro a usted, para que por su intermedio me informe lo sucedido con el ATARI Club de Chile, aunque no estoy seguro si dicho Club depende de la revista MUNDOATARI.

Agradezco en todo caso su ayuda.

Con fecha 5 de abril adquirí 3 casetes por medio de la solicitud de pedido. Uno de dichos programas no ingresa a la memoria del computador, probablemente por encontrarse defectuoso.

Adjunto también un programa que he logrado crear con lo que he podido aprender en los últimos días. El consiste en ingresar una nómina de nombres que pueden ser ordenados alfabéticamente y grabados o cargados en un casete. Este es un aporte para la revista MUNDOATARI.

Serafín Sirguiado H.
Población Au-Cau
Psje. Los Pinos No. 6
San José de la Mariquina

☐ *El ATARI Club de Chile depende de COELSA S.A. y nuestra revista no tiene ningún vínculo con él.*

El programa defectuoso lo cambiaremos a vuelta de correo.

Por su interesante colaboración recibirá un premio de $ 1.500 en software del Catálogo a elección.

M.A.

Señor Director:

Soy un lector de su revista en el extranjero y quiero saber si ustedes mandan revistas mediante un giro postal u otra opción.

¿Pueden adjuntar un Catálogo de software para ATARI 800 XL?.

En mi país el software existente es muy escaso y más aún para la casetera.

Carlos Vigliola C.
Calle 8 y Mario Ferreira
Parque del Plata (Depto. Canelones)
Uruguay

☐ *Estamos enviándole de regalo una revista MUNDOATARI No. 19, que contiene Catálogo con software disponible.*

La suscripción desde el extranjero puede ser convenida en dólar cheque.

M.A.

COLABORACIONES

Señor Director:

Adjunto programa original llamado "Graficador XL/1", escrito en lenguaje Turbo BASIC.

El programa sirve de ayuda a los escolares de varios niveles principalmente para graficar funciones.

Envío asimismo un listado y comentario de líneas.

Mario Villarroel Game
San Francisco 1973, Temuco
Teléfono 235396

☐ *Agradecemos su colaboración, la cual publicamos en este número en la sección educacional.*

Recibirá un premio especial de $ 5.000 en software a elección.

Señor Director:

Los felicito por su revista, la cual me sirve para aprender nuevas formas de programación.

Deseo plantear 2 consultas:

1. ¿Qué localización permite controlar la pistola de luz?
2. ¿Cómo se mueve verticalmente el Player/Missil?

Adjunto 2 colaboraciones originales en la forma de juegos y un programa demostrativo llamado Cañerías.

Eduardo Fröhlich L.
Casilla 126, Osorno

☐ *El movimiento del Player/Missil se logra con rutinas en Assembler. En la columna del tema veremos en detalle el problema. Tenga un poco de paciencia.*

Sus colaboraciones son muy ingeniosas, porque explotan técnicas sencillas para lograr la animación. Próximamente publicaremos alguna de las rutinas enviadas. Felicitaciones.

Señor Director:

He traido personalmente un programa buenísimo que muestra la presentación y logo MUNDOATARI. Se carga con Turbo BASIC.

Juan Miranda

Señor Director:

Los felicito por su excelente revista que ha llegado a ocupar un lugar destacado en la vida de los atarianos.

Yo envié un programa-colaboración que apareció en el número de marzo. Aprovecho de pedir el juego "Spitfire 40" como premio asignado.

Adjunto envío un nuevo programa llamado "Predator", confeccionado con una mezcla de BASIC y ASSEMBLER.

Este juego trata de un comando que debe escapar de la selva enemiga, esquivando diferentes peligros que se presentan en cada nivel.

En el primer nivel debe sortear minas, en el segundo nivel es atacado por flechas indígenas y en el último recibe disparos enemigos que sólo pueden ser visualizados en el último momento. El protagonista posee una coraza protectora, la cual deja al descubierto sus piernas que son su único punto vulnerable.

Si algún lector desea el listado de las rutinas usadas sólo tiene que escribirme a mi dirección. Igualmente me gustaría mantener correspondencia con atarianos que conozcan el ASSEMBLER y sepan técnicas como Player/Missil o ventanas.

¿Pueden publicar instrucciones de los juegos Space Shuttle y Ghostbusters?

Jorge Flores Zepeda
Membrillar 93, Rancagua
Teléfono 223449

Señor Director:

Adjunto mi última realización en Turbo BASIC que usa las entradas de joysticks, que he llamado ALARMAT TURBO.

Se debe cargar el Turbo BASIC, luego el Alarmat Turbo y luego actualizar la hora.

Al ejecutarlo se aprecia la hora y el monitoreo de 10 puertas repartidas en 2 sectores.

Las 3 opciones finales sirven para limpiar pantalla y apagar sonidos, acallar la alarma sin limpiar la pantalla y una para salir del programa.

Al hacer contacto cualquiera de los microswitchs aparecerá en pantalla el lugar y hora de la violación.

La aplicación puede darse en colegios, locales comerciales o en el propio hogar.

Edwin Beard H.
Lautaro 2695, La Pintana,
Santiago

☐ *Las aplicaciones de ATARI son increíbles, como lo demuestra nuestro amigo lector. Felicitaciones.*

Señor Director:

Envío un programa llamado Minisistema Operativo que utiliza la instrucción XIO.

Este se puede usar directamente con un Autorun, o bien con el Autorun que aparece en Dominando la 1050 del número 15.

Rodrigo Rauld P.
Los Corcolenes 7061-B
La Reina, Santiago

Señor Director:

Me dirijo a usted con la esperanza de una respuesta, aunque comprendo su posición frente a la numerosa correspondencia que recibe.

Poseo una diskettera XF-551 que utilizo con el Sparta DOS 3.2 en mi ATARI 130 XE. Todo esto me hace darme cuenta de lo mucho que queda por hacer en el campo de la computación.

Adjunto un diskette con 8 rutinas demostrativas de las capacidades gráficas del ATARI. 7 de ellos son originales. Espero que sirvan ya que combinan con los temas tratados ultimamente por la revista.

Mariluz Diez I.
Edimburgo 681, Las Condes

☐ *Sus rutinas son interesantes como continuación de otra colaboración anterior ya publicada. Dentro de las posibilidades de espacio veremos la publicación futura de alguna de las rutinas enviadas.*

M.A.

Señor Director:

Envío esta carta para contribuir con un juego de creación propia, llamado "Master Kung Fu".

El juego consiste en desafiar y dejar K.O. a Buchu. Los movimientos se efectúan con el joystick y el botón rojo, según se explica aparte.

Germán González M.
Cienfuegos 1733, Arica

☐ *Solo podemos reconocer su esfuerzo en confeccionar este programa. Seguramente ha sido para usted un buen desafío de aprendizaje. Felicitaciones.*

NOTA: Todas las colaboraciones publicadas en esta sección (salvo la primera que tiene un premio especial) reciben un premio de $ 1.000 en software de nuestro Catálogo, a elección.



DESAFIO

En relación al desafío planteado en la columna Player/Missil hemos recibido respuestas de muchos lectores. En todo caso continuaremos recibiendo más participaciones hasta el mes siguiente, momento en el que sortearemos el premio asignado.

Hasta el momento tenemos cartas de los siguientes lectores:

Santiago Quiroz, de Conchalí
José Vial M., de Lo Prado
René Bolla F., de La Florida
Mauricio González de Cerro Navia
Cristina Rivera, de Renca
Carlos Vilches, de Renca
José M. Fuenzalida, de Sn. Fernando
Jorge Salazar, de Yungay
Raúl Silva, de Talcahuano (2 cartas)
Leonardo Soto, de Sn. Fernando
Héctor Heredia, de Arica
Víctor Heerwagen, de Ñuñoa
Manuel Fuentes, de Concepción
Jorge Leyton, de Valparaíso
Ricardo Gómez, de Santiago
Leonardo Durán, de La Florida
Jaime Terán, de Talcahuano
Sergio Villaseca, de Las Condes
Ricardo Vyhmeister, de Ñuñoa

Editorial

MUNDOATARI proyecta este mes la concretización de nuestras ideas iniciales en relación a masificar el uso del computador ATARI con programas utilitarios tan difundidos para computadores de mayor capacidad de memoria.

Muchos de ustedes, amigos lectores, pueden usar ampliamente procesadores de texto, planillas electrónicas y bases de datos con los que darán realce y proyección profesional a su computador ATARI.
No olvidemos que aún persiste la asociación del ATARI con una máquina de video-juegos, derivado a su vez por la configuración masificada hasta ahora en nuestro país: computador con casetera.

El precio y estrategia de venta de MUNDOATARI ponen ahora a su alcance el periférico que usted tanto anhela: la Unidad de Disco.

La revista de este mes continúa desarrollando temas de interés como Player/Missil, manual del DOS-XE, nuevo Sistema Operativo para la diskettera XF-551. Este tema será una columna de continuidad para satisfacción de los nuevos usuarios de este periférico que tienen dificultad con el idioma inglés.

El nuevo periférico presentado este mes es la Impresora PANASONIC 1180, cuyas particularidades se destacan en la página 13 de este número. Se ofrece un sistema promocional de venta a precio de costo en Estados Unidos, para que ustedes, amigos lectores, disfruten con una impresora a precio rebajado y con la calidad PANASONIC.

Nuevos programas originales y textos exclusivos de nuestra revista constituyen un nuevo punto de interés para los amigos del autoaprendizaje.

En el próximo número esperamos contar con novedades y sorpresas relacionadas con el uso masivo del computador para el aprendizaje del lenguaje ATARI BASIC. Esté atento a esta gran oportunidad, con material exclusivo de su revista MUNDOATARI.

Su editor
Iván Gjurovic



JUNIO 1989 · Precio: $ 400

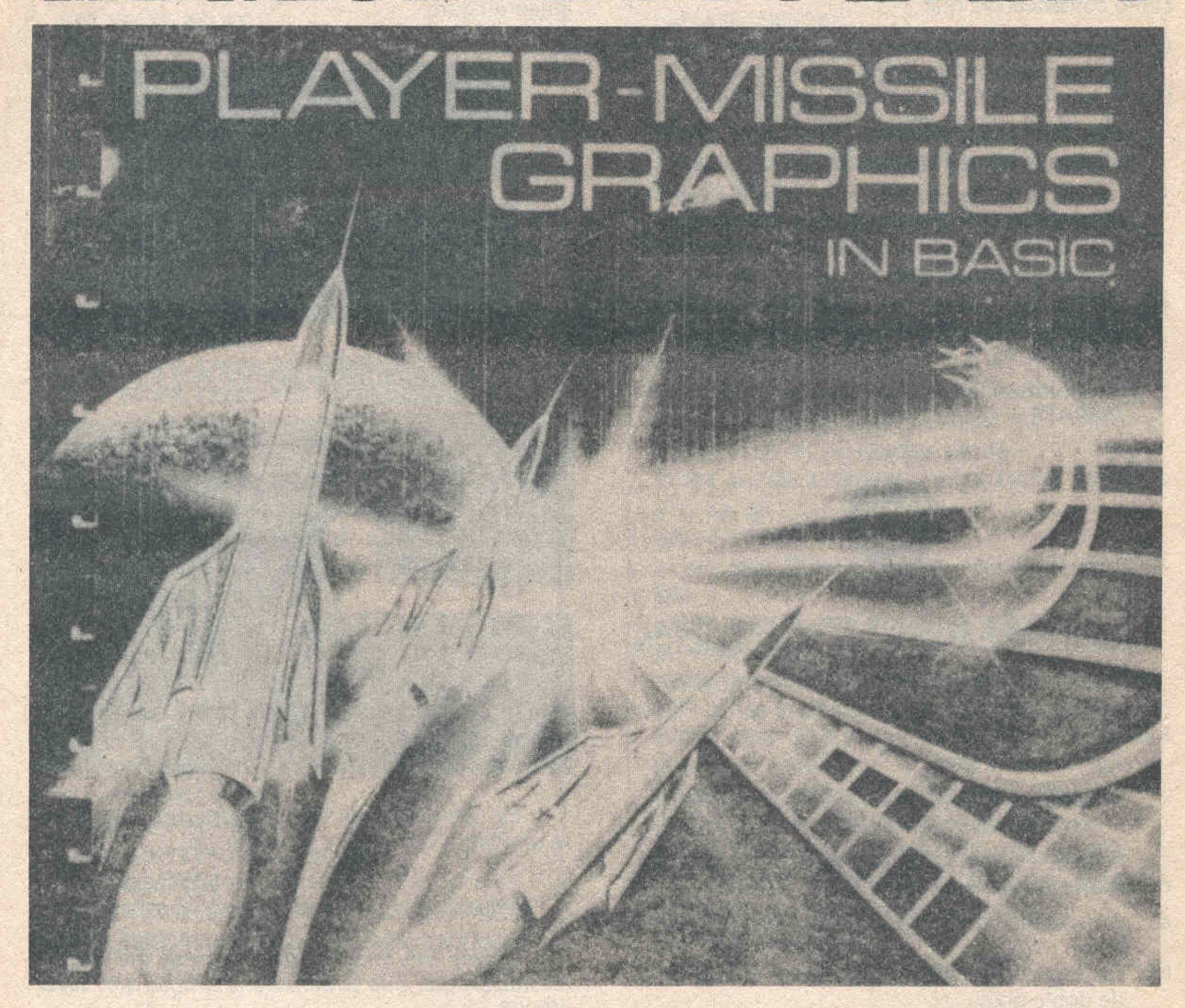
Revista con información exclusiva para microcomputadores ATARI

Resol. Exenta No. 360/6-5-1987

Editor: Iván Gjurovic M.
Director: Adolfo Torrejón S.
Representante legal: Lucía Segura G.
Producción: SES Sistema
Diseño publicitario: Ricardo Numi
Casilla: 458-11, Ñuñoa, Santiago

Impresa por EDITORIAL ANTARTICA quien actúa sólo como impresora.

MANEJANDO TU ATARI



Continuamos este mes con la tutoría acerca del tema Player/Missil Graphics, para complacencia de lectores que buscan ávidamente dicha información. Ahora podrá usted coleccionarla en su set de revistas MUNDOATARI.

ESPECIFICANDO LA PARTIDA DE MEMORIA DE PLAYER/MISSIL.

El microprocesador ANTIC controla automáticamente el despliegue en la pantalla de las imágenes de los Player, pero para cumplir con este propósito debe tomar conocimiento de la ubicación en la memoria de los datos que dan forma a la figura en pantalla.

La instrucción:

POKE 54279, localización

proporciona ese dato.

Recordemos en el número anterior, en la página 10, segunda columna, que los datos de la figura se encuentran contenidos en el string denominado FIGURA$.

La instrucción:

LOCALIZACION = ADR (FIGURA$)

asigna a la variable numérica LOCALIZACION la ubicación inicial en la memoria de los datos contenidos en el string FIGURA$.

Juntando ambas líneas en una se tiene:

POKE 54279, ADR (FIGURA$)

Nos encontramos con un error conceptual, como consecuencia que:

a) El valor en la variable LOCALIZACION es un número mayor que 256.
b) El valor que puede ubicarse en la localización 54279 es un número entero entre 0 y 255.

¿Cómo resolver este problema?

1. Localizar la ubicación del string del área del Player justo al inicio de una página (string FILLER$), ver al respecto en la página 8 de MUNDOATARI No. 23.
2. Dividir por 256 el valor de ADR(FILLER$), como se encuentra al inicio de una página, el resultado de la división es un número entero.

La localización 54279 es conocida como *PMBASE.*



ESPECIFICANDO LA RESOLUCION

El ATARI considera la posibilidad de modificar la resolución para la figura creada con el Player Missil.

Las opciones son:

— resolución de doble línea
— resolución de línea simple.

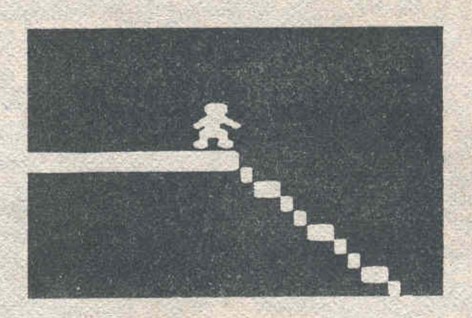
Para una diferenciación gráfica de las posibilidades usemos una letra "I":

a) En resolución simple aparece como una línea de un pixel.
b) En doble resolución aparece como una línea de doble pixel.

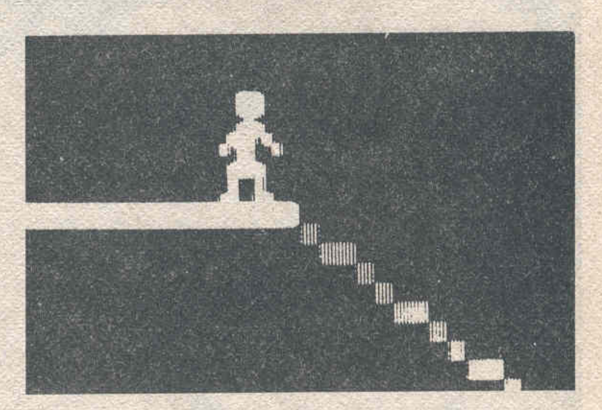
Supongamos que en el área de Player/Missil están contenidos los siguientes datos binarios:

00011100
00011100
00001000
00011100
00111010
01011001
00011000
00111100
00100100
00100100
01100110

En resolución simple aparece en pantalla la siguiente figura:



En resolución doble, aparece esta otra imagen:



La cantidad máxima de bytes disponibles para un Player varía según la resolución:

— Para doble resolución son 128 bytes
— Para simple resolución son 256 bytes.

¿Cómo informar al ANTIC acerca del tipo de resolución con que se activará la imagen del Player Missil?

Existe la localización 559 que controla esta información.

La expresión:

POKE 559, 46

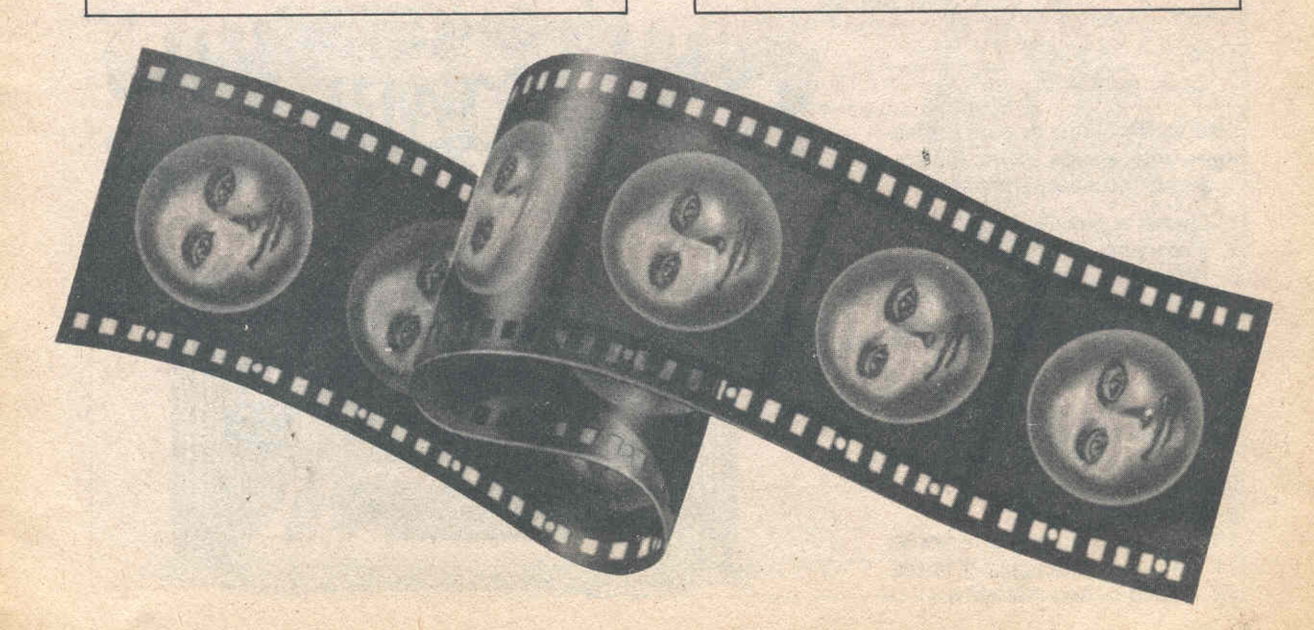
modifica la resolución de la figura del Player Missil a doble resolución.

```
1 GOSUB 2000:REM RUTINAS INICIALIZA
2 GOTO 200:REM SALTA A RUTINA PRINCIPA
L
3 SAVE "D:ONSCREEN.SAV":STOP
199 REM    RUTINA PRINCIPAL
200 FOR KOLOR0=0 TO 254 STEP 2
210 POKE 704,KOLOR0
220 ? "VALOR COLOR PLAYER =";KOLOR0
```

```
230 GOSUB DELAY
240 NEXT KOLOR0
250 END
260 REM
270 REM
280 REM
290 REM
1999 REM
2000 GOSUB 10000:REM INICIALIZACION

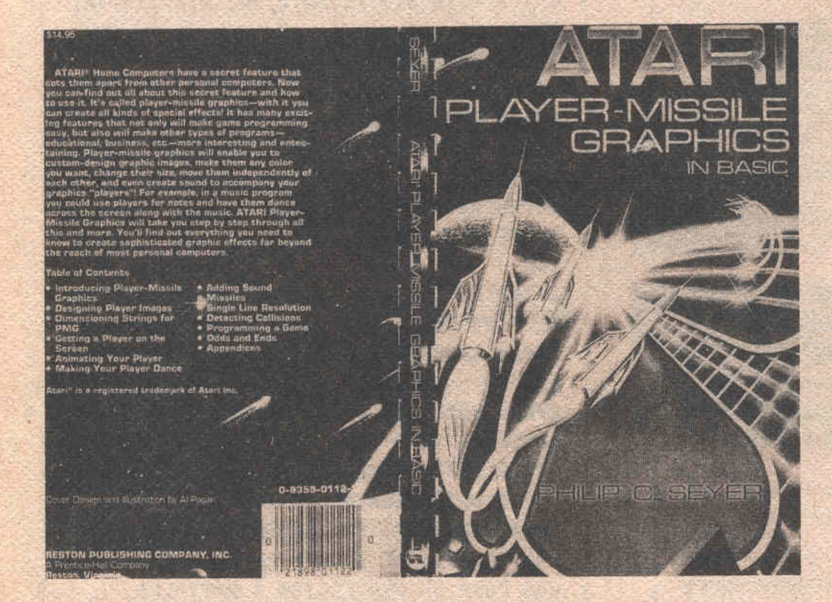
2005 GRAPHICS 5:REM INICIA MODO 5

2010 GOSUB 11000:REM INICIA PMG
2015 GOSUB 12000:REM DIBUJA CAMPO
2020 GOSUB 13000:REM COLOR PLAYER Y PO
SICION PANTALLA
2130 RETURN
5000 FOR PAUSE=1 TO 500:NEXT PAUSE:RET
URN
10000 REM INIIALIZACION
10050 DELAY=5000:RETURN
10999 REM PMG INICIALIZACION
11000 DIM FILLER1$(1),FILLER2$((INT(AD
R(FILLER1$)/1024)+1)*1024-ADR(FILLER1$
)-1)
11010 DIM BUFFER$(384),MISSILES$(128),
PLAYER0$(128),PLAYER1$(128),PLAYER2$(1
28),PLAYER3$(128)
11020 BUFFER$=CHR$(0)
11030 BUFFER$(384)=CNR$(0)
11040 BUFFER$(2)=BUFFER$
11045 MISSILES$=BUFFER$:PLAYER0$=BUFFE
R$:PLAYER1$=BUFFER$:PLAYER2$=BUFFER$:P
LAYER3$=BUFFER$
11050 DIM IMAGE1$(15)
11060 FOR I=1 TO 15:READ A:IMAGE1$(I,I
)=CHR$(A):NEXT I
11080 POKE 54279,ADR(BUFFER$)/256:REM
INFORMA INICIALIZACION DE AREA MEMORIA
 DE PLAYER
11085 POKE 559,46:REM RESOLUCION DOBLE
 LINEA
11090 POKE 53277,3:REM ACTIVA PMG
11095 RETURN
11300 DATA 0,0,28,28,8,28,58,89,24,40,
76,68,68,0,0,
11999 REM DIBUJA EL CAMPO
12000 SETCOLOR 4,16,2:COLOR 1
12010 PLOT 0,20:DRAWTO 40,20
12020 COLOR 3:DRAWTO 60,35:COLOR 2:DRA
WTO 79,35
12030 RETURN
12999 REM INICIA PLAYER ,COLOR Y POSIC
ION
13000 X0=175:REM POSICION HORIZONTAL D
EL PLAYER
13010 Y0=73:REM POSICION VERTICAL PLAY
ER
13020 POKE 704,0:REM INICIALIZA COLOR
PLAYER A CERO
13030 POKE 53248,X0:REM POKEA VALORES
EN LOCALIZACION DE POSICION HORIZ.
13040 PLAYER0$(Y0)=IMAGE1$:REM COLOCA
LOS VALORES DE IMAGEN EN EL AREA ADECU
ADA PARA SU PROYECCION A PANTALLA
13050 RETURN
```



Nuevas publicaciones

ATARI PLAYER/MISSILE GRAPHICS



En BASIC. Este nuevo texto en inglés es un excelente material que hemos usado para el desarrollo de la columna del mismo nombre. Disponible para los interesados que desean contar con el libro original.

Los temas que trata son:

1. Introducción a PGM.
2. Diseñando imágenes.
3. Dimensionando strings para PGM.
4. Llevando un Player a pantalla.
5. Animando un Player.
6. Bailando con el Player.
7. Agregando sonido.
8. Misiles.
9. Resolución simple.
10. Detectando colisiones.
11. Programando un juego.
12. Pares e impares.
13. Apéndice.

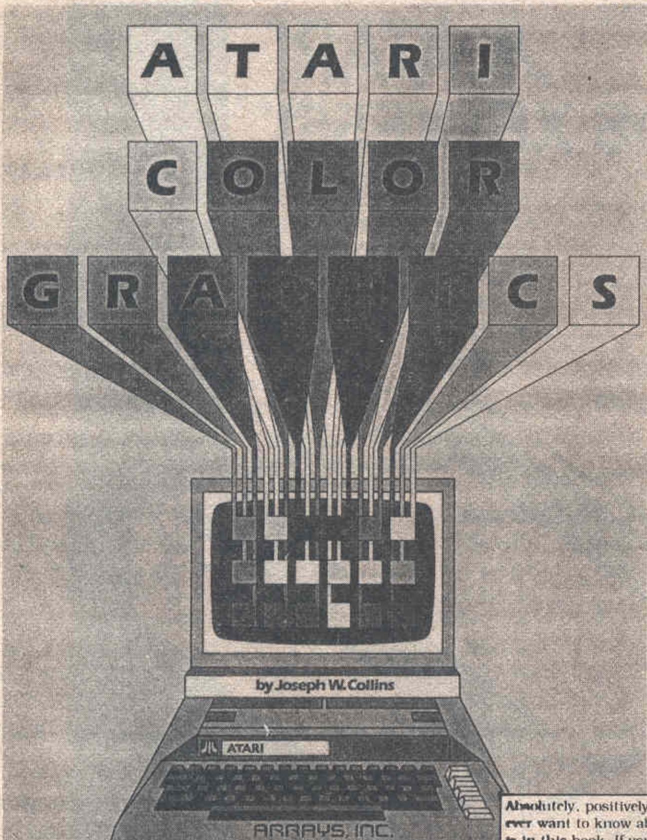
Su precio de promoción es de $ 5.800, pudiendo adquirirse adicionalmente un diskette con gran cantidad de programas ya tipiados. por $ 1.000.



Este valioso libro es para los lectores interesados en la música.

Los principales temas son:

1. Qué es la música.
2. Resonancia y armonía.
3. Programación de música en BASIC.
4. Comenzando a ejecutar programas.
5. Programas a dos voces.
6. Programas a cuatro voces. El nuevo juego.
7. El órgano con teclado ATARI
8. Efectos especiales.
9. Menú de melodías.
10. Música adaptada a 2 voces.
11. Música adaptada a 4 voces.
12. Apéndice con melodías.



Este libro es ideal para los nuevos usuarios de computadores ATARI, que quieren indagar y conocer las potencialidades gráficas del equipo.

Los temas son los siguientes:

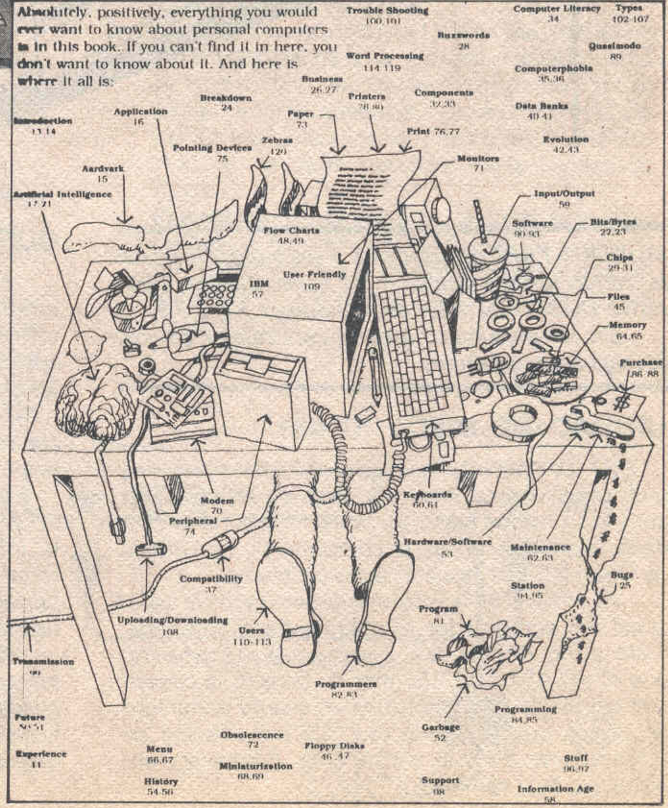
1. Modos gráficos.
2. Descripción de caracteres.
3. Modo gráfico 0.
4. Ventana de texto.
5. Modos gráficos 1 y 2.
6. Modos gráficos 3, 5 y 7.
7. Modos gráficos 4 y 6.
8. Modo gráfico 8.
9. Modo gráfico 9.
10. Modo gráfico 10.
11. Modo gráfico 11.
12. Modo gráfico 14.
13. Modo gráfico 15.
14. Variables.
15. Multiplicación en uso de las características básicas.

y mucho más en este magnífico libro que ofrece MUNDO-ATARI para usted.

GETTING INTO COMPUTERS

Este programa de uso generalizado para cualquier computador permite conocer las características de los computadores en su proceso operacional.

La presentación es muy creativa, como lo demuestra el índice de la siguiente lámina.





MUNDOATARI proporciona a sus amigos lectores la traducción al castellano del nuevo Sistema Operativo DOS-XE para los computadores XL y XE.

En los próximos números continuaremos con los siguientes capítulos.

UNIDAD DE DISCO XF-551

Su computador personal ATARI tiene una gran capacidad de memoria, pero no infinita. Más aún, todo lo que usted escribe en memoria es olvidado cuando se apaga el computador. La Unidad de Disco XF-551 resuelve estos problemas.

Al almacenar la información en discos la capacidad del computador es prácticamente ilimitada. Cada disco retiene casi 3 veces más información que el ATARI 130 XE, más de 5 veces la capacidad del 65 XE. No hay límite en cuanto al número de discos que se puede usar. La información almacenada en disco es permanente, Permanece allí hasta que se la cambia.

QUE HACE EL DOS XE

El computador no puede usar directamente la información contenida en un disco. La información debe cargarse primero en la memoria, para lo cual se requiere un software especial denominado **Sistema Operativo de Disco** o **DOS.** El DOS permite al computador trabajar en conjunto con la Unidad de Disco en almacenar, recobrar y manejar la información.

El DOS XE es el DOS para los computadores ATARI XL y XE y las unidades de disco. Organiza la información en archivos y ayuda a mantener estos archivos. Usted puede agrupar archivos relacionados en directorios, copiarlos, borrarlos y realizar otras útiles tareas.

El DOS mismo es un archivo en disco y debe ser cargado en su computador antes de que se pueda trabajar. Algunos programas tienen un DOS incluido que se carga automáticamente, otros requieren ser cargados por separado (ver capítulo 2).

La Unidad de Disco ATARI XF-551 y el DOS

XE son una poderosa combinación que optimizan su configuración.

USO DE ESTE MANUAL

Este manual está escrito para el programador experto como para el usuario inicial. Incluye dos capítulos para introducir la Unidad de Disco y el DOS XE, cuatro capítulos que detallan todas las capacidades del DOS XE, tres capítulos de información más técnica para programadores y varios apéndices. El breve glosario de términos que se emplean en este manual es especialmente útil para principiantes. A medida que use el manual consulte el glosario para aclarar términos.

Si usted ha adquirido por primera vez una Unidad de Disco debe empezar por el capítulo 1, que suministra instrucciones simples para iniciarse en su manejo.

El capítulo 2 lo familiariza con las funciones usadas con mayor frecuencia por el DOS XE. Con instrucciones seguidas paso a paso se explica como cargar el DOS en su computador, preparar discos para almacenar sus archivos, duplicar discos, nombrar y referirse a sus archivos, copiar archivos y borrarlos. También se explica como configurar el DOS XE para ajustarse a su configuración. Y lo más importante, explica como hacer una copia de respaldo de su disco maestro DOS XE.

Los capítulos 3, 4, 5 y 6 proporcionan instrucciones detalladas sobre el uso de estas funciones.

Los capítulos 7, 8 y 9 contienen información avanzada para programadores avanzados.

Los apéndices contienen tanto información técnica como no técnica.

Los párrafos encabezados con "NOTA" y "PRECAUCION" contienen información relevante a los tópicos en discusión o para alertarlo sobre problemas potenciales y sugieren formas de evitarlos.

Muchas funciones del DOS XE utilizan series de solicitudes de pantalla, que requieren acciones por parte del usuario, tal como oprimir una tecla. Excepto por las pantallas del menú todos los despliegues de pantalla muestran en este manual sólo una parte de la pantalla real.

En este manual los caracteres encerrados entre paréntesis cuadrados ([ ]) representan teclas en su computador. A veces un procedimiento requiere el uso de dos o tres teclas al mismo tiempo. En este caso las teclas son listadas en orden. Por ejemplo [CTRL] [X] significa oprimir y mantener así la tecla Control y a continuación la tecla X.

CAPITULO 1

SU UNIDAD DE DISCO XF-551

Al desempacar su Unidad de Disco encontrará los siguientes ítems:

- Unidad de Disco ATARI XF-551
- Cable I/O serie de conexión para la entrada PERIFERICO.
- Fuente de alimentación.
- Manual del usuario.
- Tarjeta de garantía.

Si falta cualquiera de estos ítems comuníquese con su proveedor. Guarde el material de embalaje para el caso de un transporte posterior.

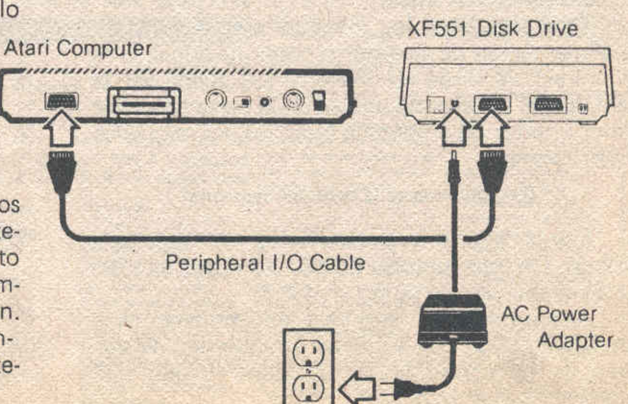
CONEXION DE LA UNIDAD DE DISCO

Siga los siguientes pasos para conectar su Unidad de Disco a su computador personal ATARI:

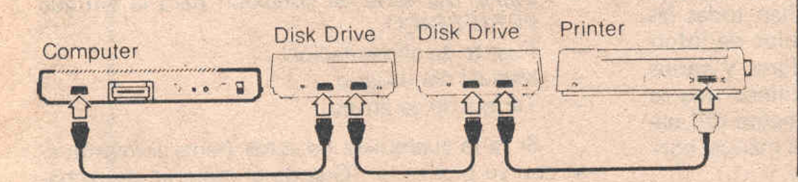
1. Desconecte la alimentación de todos los componentes de su configuración.
2. Asegúrese que el interruptor de alimentación en la parte trasera de su Unidad de Disco está en la posición OFF.
3. Enchufe el extremo pequeño de la fuente de alimentación en el enchufe marcado POWER en la parte trasera de su Unidad de Disco, luego conecte el enchufe de la fuente a la alimentación de la red de 220V.
4. Conecte un extremo del cable del periférico de entrada/salida a la entrada marcada como PERIPHERAL en la parte posterior de su computador. Conecte el otro extremo del cable en cualquiera de las 2 entradas PERIPHERAL en la parte posterior de la Unidad de Disco.

   Precaución: Su Unidad de Disco debería estar retirada a lo menos 12 pulgadas de su televisor, debido al fuerte campo magnético que genera éste y que puede afectar la información de los discos.

▷



5. Conecte la Unidad de Disco conmutando el interruptor de poder en la parte posterior de la Unidad, a la posición I. La luz en la parte frontal de la Unidad de Disco (luz de ocupado) se enciende brevemente. Usted puede insertar un disco cuando la luz de ocupado no esté encendida.



Drive	**Switch Setting**
1	
2	
3	
4	

CONEXION DE VARIOS PERIFERICOS

Usted puede conectar hasta 4 unidades de disco a su computador ATARI. También puede conectar una impresora, casetera, modem y otros componentes. Los periféricos se conectan unos a otros en serie, empleando los cables de I/O suministrados con cada componente.

Hay 2 enchufes de periféricos en la parte posterior de cada unidad de disco. Para instalar varias unidades de disco, conecte un cable de I/O para periféricos a un enchufe de la primera unidad de disco y el otro extremo al enchufe del computador. Conecte otro cable I/O para periférico al enchufe restante de la primera unidad de disco a cualquiera de los enchufes de la segunda unidad de disco. Conecte los otros componentes en la misma forma descrita.

POSICION DE LOS INTERRUPTORES DE SELECCION EN LA UNIDAD DE DISCO

Si su sistema incluye más de una unidad de disco, debe indicar el número del dispositivo para cada unidad de disco. Use los dos pequeños interruptores selectores de unidad de disco ubicada en la parte posterior de cada unidad de disco. Los interruptores identifican el número de dispositivo de cada unidad de disco.

Para establecer los interruptores, desconecte la alimentación de su sistema computacional. Gire la unidad de disco de manera que pueda ver la ventana del selector de unidad en la parte posterior. En el interior de la ventana están los dos pequeños interruptores.

(ver esquema en la columna siguiente)

Use un lápiz o un pequeño destornillador para colocar los interruptores en posición. Siempre debe tener una unidad como unidad 1.

A continuación asegúrese de etiquetar cada unidad de disco con su número respectivo de manera de no confundir las unidades cuando esté operando con el DOS XE.

CUIDADO DE LA UNIDAD DE DISCO

Un disco es una pieza circular de plástico, dentro de un sobre protector cuadrado. El disco está cubierto por un revestimiento magnético similar al recubrimiento de una cinta de casete o de video. Este recubrimiento almacena sus datos en forma magnética. Para asegurar una vida prolongada y la confiabilidad de sus discos debe manejarlos en forma adecuada y cuidadosa.

La mayor parte de los discos tiene una pequeña muesca de protección de escritura en un costado del sobre protector. Al cubrir esta muesca con una cinta adhesiva suministrada con el disco puede prevenir que la información del disco pueda ser borrada o alterada.

Recuerde las siguientes reglas para el cuidado y manejo del disco:

1. Nunca conecte o desconecte su unidad de disco con un disco en su interior. Nunca deje un disco en su interior durante la desconexión de la unidad.
2. Use un pincel suave o aire comprimido de un spray para remover cualquier polvo de la superficie del disco.
3. No doble ni quiebre sus discos. Ellos deben girar libremente dentro del sobre.
4. Guarde sus discos en sus sobres protectores y en posición vertical.
5. Mantenga los discos lejos de dispositivos eléctricos, incluyendo televisores, teléfonos y cables.
6. Mantenga los discos alejados de la luz directa del sol y de temperatura excesiva.
7. No escriba sobre la etiqueta del disco con lápiz o bolígrafo. Use lápiz de punta blanda y presione suavemente, o bien escriba la etiqueta antes de adherirla al sobre del disco.
8. No use goma de borrar en las etiquetas del disco. Las partículas son abrasivas y dañarán la superficie magnética.
9. No coloque clips metálicos en sus discos.
10. Nunca tome la superficie del disco en su parte expuesta. Las huellas digitales pueden dañar la superficie magnética. ●

Panasonic KX-P1180

Impresora



Para MUNDOATARI es un orgullo poner al alcance de nuestros amigos lectores esta nueva impresora PANASONIC.

La impresora mencionada ha aparecido en el mercado norteamericano en el mes de abril pasado, como lo demuestra el artículo FIRST LOOK de productos de la revista PC MAGAZINE de mayo de 1989.

Esta impresora de bajo costo, de 9 puntos, presenta características muy avanzadas que sólo se encuentran en otras de mayor valor.

Su constitución vigorosa la hace sobresalir frente a los antiguos modelos PANASONIC de la colección 1180.

Un panel de botones al toque permite controlar al tacto cerca de 11 funciones:

- Tipos de letra Draft y 3 tipos de calidad.
- Formatos: 4 selecciones.
- Avance de línea.
- Avance de hoja.
- Modo silencioso.
- Y otros.

las especificaciones se muestran en la página siguiente en la publicidad original en inglés.

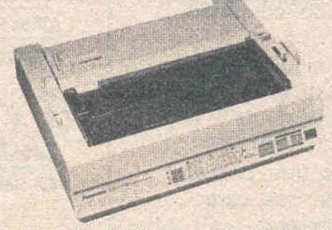
Panasonic Redefines Dot Matrix Low End, Again

HANDS ON

BY JONATHAN MATZKIN

I still haven't bought the idea of trickle-down economics, but Panasonic's new dot-matrix printers are making me a believer in "trickle-down" technology. These low-end 9-pin machines boast a laundry list of features you would expect to find in high-end printers. They also deliver solid performance at prices that should make the competition swallow hard.

The KX-P1191 and KX-P1180 are very much in the same spirit as the recently introduced KX-P1124, Panasonic's low-end 24-pin offering. With performance and features like these, dot matrix printers—particularly those at the low end—may be around longer than laser fanatics predict.



Panasonic's versatile new KX-P1191 offers paper parking and multiple internal fonts, and has a very compact case.

The $399.95 KX-P1191 shoehorns an excellent array of features into its compact case. Its 5¼- by 5½- by 12½-inch (HWD) dimensions are close to those of its predecessor, the KX-P1091i, but the resemblance ends with size. The KX-P1191 sports a front-mounted control panel that is an adaptation of the one found on the 24-pin KX-P1124.

Many of the KX-P1191's most important features, including typefaces, font sizes, and margins can be easily adjusted from this control panel. The row-and-column layout of the panel isn't as easy to decipher as it seems at first glance, but using it becomes second nature with a little practice.

Panasonic has given its new generation of low-end machines much-improved paper handling to go along with their ease of use. Most notably, the KX-P1191 has a bottom slot that allows you the option of loading fanfold paper from underneath. It also has paper parking, a feature found on only expensive printers not so long ago.

Panasonic's previous low-end dot-matrix machines set new standards for the print quality you could reasonably expect from inexpensive printers, and the new machines uphold those standards. The KX-P1191 has four built-in typefaces, three of which can be conveniently selected from the front panel.

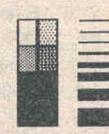
The Courier typeface in NLQ (near-letter-quality) mode looks good enough for internal memos and the like, though you probably would want a 24-pin or laser printer for more-important reports and correspondence. The other typefaces, especially the sans serif, are solid and well formed. There are limits on the print quality that 9-pin technology can produce, especially at the low end, but the KX-P1191 generates consistently good-looking output.

At around 100 characters per second in draft mode and 31 cps in NLQ mode, the KX-P1191 is not the fastest dot-matrix printer around, but it is certainly faster than many units in its price range.

For those on a very limited budget, the $299.95 KX-P1180 offers many of the features of the KX-P1191. It, too, accepts fanfold paper from below as well as behind, and it sports a simplified version of the same control panel. The modest price also buys you paper parking and the same four built-in fonts that the KX-P1191 has. The KX-P1180's draft mode speed is a bit slower (91 cps) but still acceptable for most personal and small-business applications.

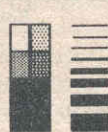
For personal use in applications in which near-typeset print quality isn't required, the Panasonic KX-P1191 and the KX-P1180 are excellent choices. Students, in particular, will find them to be a good combination of compactness, performance, and value.

Panasonic KX-P1180



I went to the woods be
wished to live deliber
to front only the esse
facts of life. - H. D.
Pica **Bold** Underline Com
NLQ Pica **Bold** Underlin
Bold PS Bold Underline

Panasonic KX-P1191



I went to the woods be
wished to live deliber
to front only the esse
facts of life. - H. D.
Pica **Bold** Underline Com
NLQ Pica **Bold** Underlin
Bold PS Bold Underline

Type: 9-pin impact matrix
Carriage width: 9 ¾ in.
Price: KX-P1180: $299.95; KX-P1191: $399.95

SPEED (cps):
Rated: KX-P1180: 160; KX-P1191: 200
Default: KX-P1180: 91; KX-P1191: 101

TYPE PITCHES (cpi): 5, 6, 7.5, 8.5, 10, 12, 15, 17, 20

SOUND LEVEL (decibels):
Tested: 80

FEATURES:
Printing: Bold, double strike, correspondence quality, sub/superscript, underline
Formatting: Centered, double high, double width, horizontal tabs, vertical tabs, justified, proportional spacing, variable form length, variable line height

COMPATIBILITY:
IBM character set: Low and high
Graphics: Epson FX-86e/FX 800, IBM Proprinter II
Text: Epson FX 86e/FX 800, IBM Proprinter II

FACT FILE

Panasonic KX-P1191
Panasonic KX-P1180
Panasonic Industrial Co.
Computer Products Division
2 Panasonic Way
Secaucus, NJ 07094
(800) PIC-8086
List Price: Panasonic KX-P1191, $399.95; KX-P1180, $299.95.
In Short: Solid 9-pin dot-matrix performers with the features and print quality of higher-priced models.

CIRCLE 444 ON READER SERVICE CARD

Panasonic

KX-P1180

Tal como se anticipó en la página anterior, la impresora KX-P1180 se trata de un periférico de contextura sólida y que cuenta con muchas ventajas, de las cuales haremos un breve comentario a partir del catálogo en inglés.

En la ilustración superior se presenta el panel de comando al tacto.

En la columna siguiente reproducimos textualmente las especificaciones técnicas.

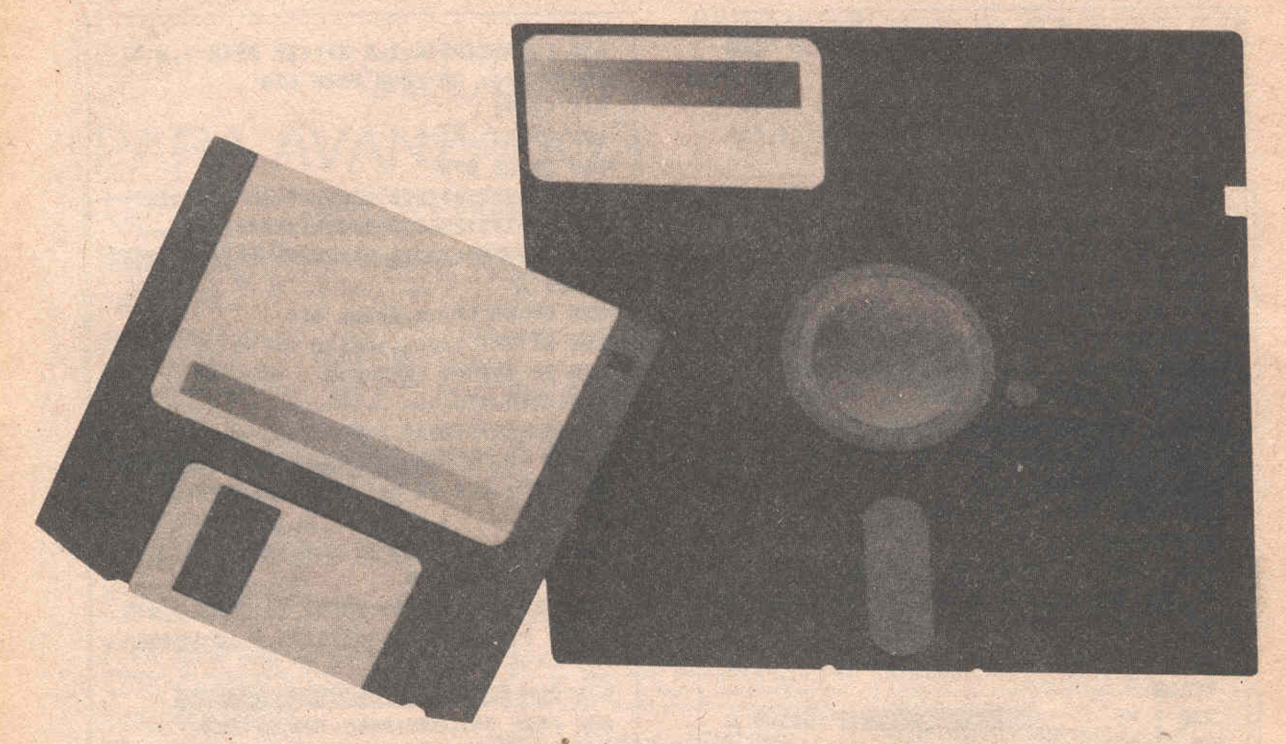
Para los lectores que prefieren un resumen de sus características, mencionaremos:

- Velocidad de impresión entre 38 y 192 cps, dependiendo del tipo de letra.
- 4 tipos de letras de calidad: Courier, Prestige, Bold PS y Sans Serif.
- Tipos de letras disponibles en 10 tamaños (desde 5 cpi hasta 20 cpi), además del espaciado proporcional.
- Posibilidad de crear 3.400 tipos distintos mediante la combinación de los tipos bases (cursiva, doble alto, destacada, subrayada, etc.
- Resolución de 240 x 216 puntos gráficos para una clara reproducción de gráficos.
- Permite usar papel continuo u hojas sueltas.
- Cordón de alimentación alejado del flujo del papel.

Visite MUNDOATARI para comprobar personalmente las capacidades que hemos comentado en esta edición.

Specifications

Print Method	Impact Serial Dot Matrix
Print Head and Life	9 pin (0.3 mm wire diameter), 100 million characters (draft)
Print Direction	Text: bidirectional (user selectable unidirectional) logic seeking; Graphics: unidirectional
Print Speed (characters per second)	Draft / NLQ Elite 192 cps / 38 cps Pica 160 cps / 32 cps
NLQ Fonts	Courier, Prestige, Bold PS, Sans Serif
Character Matrix	Draft 9×9; NLQ-San Serif 18×9; NLQ-Other 18×18
Printing Sizes	5, 6, 7.5, 8.5, 10, 12, 15, 17 & 20 cpi
Characters Per Line	40, 48, 60, 68, 80, 96, 120, 137 & 160 cpl
Lines Per Inch	6, 8, n/72, n/216 lpi
Character Sets	96 ASCII characters, 96 italic ASCII characters 32 International characters — 13 countries 32 Italic international characters — 13 countries 158 IBM special characters — sets 1 & 2
Bit Image (matrix)	240×216 dots per inch
EZ-Set Operator Panel	Controls over 11 functions including: Font, Micro line feed Pitch, Quiet mode Form length, Perforation cut Line feed, Form feed
Line Feed Time	Approx. 100 msec (with 1/6 inch line feeding)
Tractor Feed	User selectable push or pull
Paper Feed	Path: Method: Top: Friction/Cut Sheet Feeder (opt) Rear: Push Tractor (adjustable) Bottom: Pull Tractor (adjustable)
Paper Specifications	Continuous: 4.0 to 10.0 inches, 16 to 24 lbs. Single Sheet: 4.0 to 11.7 inches, 16 to 24 lbs. Envelopes: #10 Copies: Original+3 non carbon copies Thickness: Maximum thickness less than 0.013 in
Emulations	Epson FX-86e, IBM Proprinter II
Interface	Centronics parallel, RS-232C serial (optional)
Buffer	2K (standard), additional 32K (optional)
Noise Level (LQ Mode)	55 dBA (standard mode), 52 dBA (quiet mode)
Environment	Operating: 50°F to 95°F; 30 to 80% humidity Storage: -4°F to 140°F; 10 to 90% humidity
Reliability	4000 hrs MTBF
Ribbon	Black seamless ribbon; 4 mil chr (draft/KX-P115)
Warranty	Limited 2 years — parts & labor
Dimensions and Weight	16.7(w)×13.4(d)×5.2(h) inches; 14.1 lbs.
Options	Automatic Single Bin Cut Sheet Feeder (KX-P37) RS-232C with Current Loop Serial Interface (KX-P19) 32K Expansion Buffer Chip (KX-P43)



Dominando la 1050

MUNDOATARI presenta en la columna de la Unidad de Disco de este mes una interesante posibilidad dirigida a nuevos usuarios que confían en las promociones de nuestro departamento comercial.

Esta columna entrega un soporte para el uso de este periférico, de modo que su configuración ATARI adquiera una dimensión suficiente para que deje de considerarse como una máquina de juegos y entretención.

El utilitario de este mes se denomina **Ordenador Alfabético,** y su uso se refiere a los nombres del directorio en un diskette.

Es un nombre largo para un corto trabajo, pero no deja de ser productivo, pues permite racionalizar la búsqueda de un archivo en el directorio.

¿Qué operaciones efectúa DDA?

1. Lee el directorio en la memoria.
2. Ordena alfabéticamente los nombres.
3. Escribe nuevamente los nombres en el diskette.

Es interesante destacar que el disco debe encontrarse sin la etiqueta de protección, para no entorpecer la operación de escritura.

Digite cuidadosamente el listado siguiente:

```
10 REM ****************************
20 REM *       DISK DIRECTORIO    *
30 REM *         ORDENADOR        *
40 REM *                          *
50 REM *                          *
60 REM *                          *
80 REM ****************************
90 REM
100 DIM D$(1024),SD$(128),N$(16):DRV=1
:VRF=1
110 D0=ADR(SD$):SD$="♥":SD$(128)="♥":S
D$(2)=SD$
120 GRAPHICS 0:POKE 752,1:POKE 82,0
130 POSITION 0,4:? "                        
                          "
140 POSITION 0,6:? "__El ordenador Alf
abetico de Directorio_"
150 POSITION 0,8:? "  Drive:          
           Verifica :      "
160 POSITION 8,8:? CHR$(DRV+176)
170 IF VRF=1 THEN POSITION 36,8:? "Si
"
```

```
180 IF VRF=0 THEN POSITION 36,8:? "NO
"
190 POSITION 0,12:? "▸   Cambia Drive
/ Verifica":? :? "▸   Proceso Director
io"
200 ? :? "▸   Sistema Operativo Disco"
:GOSUB 650:IF A=68 THEN DOS
210 IF A=67 THEN 240
220 IF A=80 THEN 270
230 GOTO 210
240 POKE 752,1:? :? "▸          Drive (1-
8):";:GOSUB 650:A=A-48:DRV=A:? DRV:IF
DRV<1 OR DRV>9 THEN 240
250 ? "▸ Verify (1-SI) (0-NO ):";:GOS
UB 650:VRF=A:VRF=VRF-48:? VRF:IF VRF<0
 OR VRF>1 THEN 250
260 POKE 752,1:GOTO 120
270 GOSUB 660
280 ? "▸     ___LEE DIRECTORIO___":? :?
"INSERTE DISCO QUE ORDENA ...........
 "
290 ? "SEGURO QUE SACO  ETIQUETA PROTE
CCION "
300 ? "▸        Pulse una tecla":GOSUB 6
50
310 IF VRF=1 THEN POKE 1913,87
320 IF VRF=0 THEN POKE 1913,80
330 GOSUB 660
340 OP2=1:OP=82:S1=361:S2=368:GOSUB 67
0
350 GOSUB 660:POKE 559,22
360 TRAP 380:FOR A=1 TO 993 STEP 16:IF
 D$(A+22,A+32)="♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥" THEN 380
370 NEXT A
380 XND=A:FOR Z=1 TO INT(XND/16)
390 FOR X=0 TO XND-16 STEP 16
400 IF D$(X+6,X+16)>D$(X+22,X+32) THEN
 N$=D$(X+1,X+16):D$(X+1,X+16)=D$(X+17,
X+32):D$(X+17,X+32)=N$
410 NEXT X:NEXT Z:POKE 559,42
420 ? "↑▸        ___Escribe DATOS":? :? "
REMUEVE  LA ETIQUETA Y REINSERTA EL DI
SKETE          ";
450 ? "  sector      ESPERE.........."
460 ? :? "▸          Pulse una tecla"
470 POKE 752,1:GOSUB 650
480 GOSUB 660
490 S1=361:S2=368:OP=87:OP2=2
500 POP :GOSUB 670:FN=0:POKE 559,22
510 FOR X=4 TO 16*(INT((XND+17)/16)) S
TEP 16
520 S1=ASC(D$(X+1,X+1))*256+ASC(D$(X,X
))
530 LN=ASC(D$(X-2,X-2)):IF D$(X-3,X-3)
=CHR$(128) OR LN=0 THEN 630
540 S2=S1
550 OP=82:OP2=0
560 GOSUB 670
570 Z=ASC(SD$(126,126)):Y=ASC(SD$(127,
127)):NXTS=256*(Z-4*(INT(Z/4)))+Y
580 Z=4*FN+((NXTS-Y)/256):SD$(126,126)
=CHR$(Z)
590 OP=87:OP2=0:GOSUB 670
600 S1=NXTS:S2=S1:OP2=0
610 IF NXTS=0 THEN 630
620 GOTO 550
630 FN=FN+1:NEXT X:POKE 559,42
640 ? :? "DIRECTORIO ORDENADO
  ":FOR A=1 TO 800:NEXT A:GRAPHICS 0:
END
650 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"K:":GET #1,A
:CLOSE #1:RETURN
660 FOR A=12 TO 21:COLOR 32:PLOT 0,A:D
RAWTO 39,A:NEXT A:POSITION 0,12:RETURN

670 REM ---- LEE  + ESCRIBE    ----
680 POKE 769,DRV:POKE 770,OP:Z=0
690 FOR SN=S1 TO S2
700 POKE 779,0
710 IF OP2=2 THEN GOSUB 800
720 SO=DO-256*INT(DO/256)
730 LO=INT(DO/256)
740 POKE 772,SO:POKE 773,LO
750 POKE 778,SN-256*INT(SN/256)
760 POKE 779,INT(SN/256)
770 NO=USR(ADR("h S♦"))
780 IF OP2=1 THEN D$(LEN(D$)+1)=SD$
790 NEXT SN:RETURN
800 SD$(1,128)=D$(Z+1,Z+128)
810 Z=Z+128
820 RETURN
```

Salve una copia de este programa en su diskettera con el nombre:

"D: ALFABE.BAS"

Ejecute a continuación el programa con la instrucción RUN.

En pantalla aparecerá un menú de opciones:

C: cambia el número de drive.
P: ejecuta el programa
C: Sistema Operativo DOS.

De este modo podrá comprobar que su directorio ya se encuentra ordenado alfabéticamente.

Hasta el próximo mes, amigos. ●

SECCION PARA AVANZADOS

MUNDOATARI entrega una serie de títulos y pequeña descripción de nuevos programas de dominio público, que usted puede adquirir con el código indicado al precio de $ 500.

Esta es una contribución para los usuarios de la diskettera.

PAGE 1 — **800/XL/XE PUBLIC DOMAIN SOFTWARE - $5.00 PER DISK** — Rev. 01/88

PD010 - SUPER UTILITIES #1
Includes: MICROASSEMBLER with USR ROUTINES & ASSEMBLER. A disk documentor, do automatic line number with NUMI Connect parallel printer ports 3 & 4, and a memory tester.

PD011 - SUPER UTILITIES #2
MODEM, Telecommunications software. HOME INVENTORY tracks your belongings, TYPO, the original ANTIC proofreader BUBBLE SORT, an E-Z data controller. RENUMBER, makes BASIC line number changes simple. Plus, COMPARE, a listings difference checker.

PD012 - SUPER UTILITIES #3
TINY TEXT, a word processor, GTIA TEXT WINDOW. LABEL PRINTER, RT CLOCK, add real timing to your system plus DISASSEMBLER, offers M/L analysis.

PD014 - MUSICAL HITS
STARWARS & other famous themes - M.A.S.H., Happy Days, Young and the Restless, and more! Does not require Music Composer cartridge.

PD015 - GRAPHICS GALORE
ATARI RAINBOW LOGO, SPIRAL, SPIDER, COLORING PROGRAM, and much more!

PD016 - SOUND & GRAPHICS
A whole disk of Music and Drawing application programs - for programming, school, home use: BABY PRO SOUND, TUNE RITE, ETCH SKETCH, and more.

PD017 - PHOTO GRAPHICS
A colorful collection of an entire disk full of excellent high-resolution digitized photos.

PD020 - ANTIC FORTH.
A double-sided disk that includes: Powerful FIG-forth language, an EDITOR, plus ON-DISK TUTORIAL (tutorial requires FixXL).

PD022 - BUSINESS & FINANCE
More than 14 programs! BANK BALANCE, IRA fund accounting. BUSINESS, a great menu-driven integrated software. BAR-GRAPH, a sinking fund tracker, plus 9 more titles!

PD023 - COMPUTER TUTOR
Eight learning games:BARNYARD, MATHWARS, CONCENTRATION, multi-purpose test program and more.

PD026 - THE FIXXL (TRANSLATOR)
FIX XL disk contains entire compatible 400/800 OS so XL/XE owners can run ALL Atari software.

PD033 - CROCKFORD'S WHIMSEY
A super-real 3-D DANCING BALL, a musical EAR TRAINING DRILL, plus an endless 3-D maze where you search for musical passages.

PD036 - AUTODIALER TELEPHONEBASE
Hayes-compatible machine language telephone database dials 100 different phone numbers. Dials codes for most long-distance carriers such as Sprint, MCI, and ITT. Prints standard form-fed labels. (850 interface required).

PD037 - VT100 TERMINAL EMULATOR
An 80-column terminal program without any special hardware. This will turn your Atari into a DEC-compatible VT100 graphics terminal. Supports: Hayes compatible (850 interface and R-Verter), Atari 835 and 1030, and MPP1000 modems. Access on-line VAX graphics. Use with any DEC minicomputer, including Delphi and CompuServe. Ready-to-run, complete documentation included (requires Fix XL and a monitor).

PD038 - KERMIT TERMINAL EMULATOR
Now your Atari 800 can talk to the new Atari ST'S, IBM PC's, and many other minis and micros. Comes ready to run, with documentation. Supports Hayes compatible (850 interface) modems.

PD040 - MSCOPE MPP TERM. EMULATOR
MSCOPE is a special version of TSCOPE just for the MPP1000 series of modems. This is the only way to view CompuServe's on-line graphics. Comes with complete documentation.

PD041 - HOMEPAK CUSTOMIZER
If you own HomePak, this disk will allow you to change dozens of parameters: new character sets, key repeat rate and bell toggle, auto line-feeds on/off (essential for MCI and Delphi). Special handlers for MPP modem, ATR-8000, and R-Verter owners. 130XE owners can use the RAMdisk patch to access their extra 64K.

PD042 - ATARI MINI-FILM FESTIVAL
Contains eight films made with Moviemaker. Dancing Robots, Swarming Birds, CharlieChaplin, and more.

PD043 - ARTDOS
If you use microscreen graphics or special character sets in your programs, ArtDOS will load them to your screen directly from DOS -- no graphics program is required. New DUP.SYS menu options include Load Micro-painter file, Load Micro-Illustrator file, Load or Display Character Set,

PD044 - C.U.E.S. EDPACK #1
Six mathematics games, including, +,-,*,/, guessing games, roman numeral tutorial, and drill & practice lessons. Hi-res geometry and algebra equation plotters. International geography game plus two USA states and capitals lessons.

PD045 - C.U.E.S. EDPACK #2
Generates any mathfunctions. Create a custom spelling bee, interactive N. & S. American lesson. Metric system tutorial, Prime factors, Linear interpolation, quadratic roots, simultaneous equations, and more!

PD046 - ESSENTIAL UTIL. (+EPSONAIDS)
Eight utilities for Epson MX and FX owners. SYSAT an Atari system status monitor. PROTECT scrambles BASIC programs.Convert USR code into BASIC strings. Plus 14 more!

PD047 - DATABASE MGR. & DISK UTIL. Suprindx & diskdir,TWO OF THE MOST POPULAR USER GROUP DISK DIRECTORY DATABASES.SETCHEK - simple sector checking utility. CALENDAR - prints montlhy calendar anytime this century. QUIKSORT - learn to sort faster in BASIC. Includes SUPERDUP.SYS, and a new DUP.SYS.

PD048 - PROGRAMMER'S DESIGN TOOLS
Redefine any mode character sets.Create computer graphics with SKETCH.Experiment with POKEY chip with SOUNDLAB. DATABASE is a general purpose file management system. Plus a lot more!

PD049 - BEATLES COMPENDIUM

PD050 - ROCK OF THE 80'S

PD051 - ALL THAT JAZZ

PD052 - ATARI SPEAKS HUMAN
NACHRIC and VANHALEN are two mind blowing digitized human voice experiments. Put David Lee Roth inside your Atari (Hint: NACHRIC is an eerie hello in German from our Atari friends overseas - crystal clear!)

PD053 - PD MICROPAINT ARTIST
Includes: Draw, Elastic, Zoom, Fill, and Half Fill modes. An unlimited number of colors and patterns. Use the mini-DOS for file handling. Follow documentation to include files in your BASIC programs. Includes 8 microscreen pictures.

PD054 - ACTION! UTILITIES #1
Six Action! programs, including 4 Epson screen & character dump routines. Superfast GTIA screen loader. Display list example. Internal DUP.SYS written in ACTION! Plus 5 graphics demo's.

PD055 - ACTION! UTILITIES #2
Machine language assembler works with Action! monitor (plus docs). Disassemble ML programs in Action!. Hi performance in-RAM sort utility. Convert DOS 3 to DOS 2 files. Generate aself- relocating binary load file.Binary load menu with rainbow background.

PD059 - CENTEX 7.83
ATARI TERMINAL Features: joystick input, auto log-on macros, adjustable delay rate, SPRINT & MCI code support, am/pm clock, on-line timer, adjustible margins, on-line help menu,auto-dial database auto-redial, 300/1200 bps, unlimited file capture, Xmodem and built-in disk utilities package, and more.

PD060 - HEAVY METAL ART
Includes Vampire Girls from Venus, Valkyrie D'N'D Heroes, Space Dock, and more! All pictures display more than 30 colors at once.

PD063 - ASTRONOMY & METEOROLOGY
Includes an observation simulator,a hurricane locator/tracker; a planetarium simulation, planet tracker and a weather forcaster which usesyour barometric readings to predict weather conditions.

PD064 - RADIO & ELECTRONICS
Includes a YAGI antenna designer, three resistor design and decoder programs, and an LC-circuit value computer. HAM utilities include call record program and a routine to put a clock and call-letter log on screen. All programs are easy To modify to your individual needs.

PD065 - 130XE ARTSHOW
Has sixteen great pictures all loaded into the extra 64K at once, and then displays them by page- flipping from one to the other. The short program that does this is in LISTable BASIC form, and you can study it and modify it to load your own compressed Microillustrator files.

PD067 - DOS 4.0
Compatible with single, 1050 enhanced, and double density drives. Comes with 100-screenon-line help system and all documentation.

PD069 - MONITOR/DEBUGGER AND MORE
Features a machine language monitor/debugger with Source code, Renumber program with Assembly source code, convert DOS 3 files to DOS 2.5, Print labels from HomeCard, Print multicolor text on the 1020, convert graphic screens into text graphics & more.

PD070 - 130XE HI-RES DESIGNER
For the 130XE only. Contains R-DRAW, a new Mode8 paint program loaded with features. Includes BASIC source code for the program.

PD071 - PERSONAL FINANCE AND EDUCATION
Includes a personal bookkeeper, a life insurance analyzer, a ledger program and a teacher's computer gradebook.

PD072 - TRIVIA QUIZ
Play this game alone or with 2friends (2 on XL/XE) or create your own trivia files with 350 questions per disk(730with double density). Includes instructions and Assembly source code.

PD073 - THE RAMBRANDT COLLECTION
Design special effects slide shows for Rambrandt pictures. Supports 130XE RAM disk and comes with a selection of Rambrandt art. Rambrandt not req.

PD074 - STEVE DONG'S GALLERY
Steve Dong's pictures use multiple DLI's to create many colors. Each picture has its own special loader.

PD080 - AMIS XM10.BBS from M.A.C.E.
A full featured bulletinboard for the 835, 1030, and XM301 modems.Supports auto answer on the XM301. Contains instructions to build a ring detector for other modems.

PD081 - 1030 EXPRESS/TSCOPE
A superior modem program. Works with 835, 1030, and XM301 modems. Use TSCOPE for Compuserve VIDTEX on-line R.L.E. graphics.

PD082 - 850 EXPRESS/TSCOPE
Works with non-Atari modems that use the 850 and other interfaces. supports 300,1200, and 2400 baud. Use TSCOPE for Compuserve VIDTEX on-line R.L.E. graphics.

PD083 - TEK 4010 GRAPHICS TERM. EMULATOR
Turns your Atari into a Tektronix Graphics dumb terminal emulator that displays 32 or 64 columns of text, and graphics at 256x195 resolution. Dump the 19k buffer to the screen or an Epson compatible printer. Requires a Hayes compatible modem.

PD087 - MPP EXPRESS/MSCOPE
This version was made especially for owners of the MPP1000 series modems. Use MSCOPE for Compuserve VIDTEX on-line R.L.E. graphics.

SECCION PARA AVANZADOS

(continuación)

PAGE 2 **800/XL/XE PUBLIC DOMAIN SOFTWARE - $5.00 PER DISK** Rev. 01/88

PD088 - ICON GRAPHICS EDITOR
Draw Printshop icons with this advanced paint program. Requires Printshop.

BC001 - TITLE SCREEN
Create a colorful Title Screen that will load in front of your program and automatically run your program for you.

BC002 - PRINTSHOP UTILITY
Prints the designs you made with thePrintshop graphic editor. Each design is printed in minature format including the name of the picture.

A new twist on the old Atari in-store demo ... for adults only!!

BC004 - GRAPHIC DEMO #1
A robot and space ship that will really show off the graphics capabilities of your Atari computer!

BC005 - GRAPHIC DEMO #2
Written in Germany, this demo will dazzle you with it's beautiful colorful graphics and music like you never dreamed possible!

BC006 - THE ABC's OF CPR
A two-disk tutorial on how to save a life by administering Cardio-Pluminary Resusatation (CPR). Excellent for both children and adults.

BC007 - UTILITY DISK #1
A great disk jam packed with hard-to-find utilities like cassette-to-disk, tape-to-tape, tape-to-disk, disk-to-tape and much more!

BC008 - UTILITY DISK #2
More of those hard-to-find utilities like cart copy, tape dump, tape dupe, etc.

BC009 - ATARI GRAPHIC DEMO
Another great graphics demo from Germany that shows off the power of the 8-bit computer. Dozens of kalidescope type pictures that change each time the program is run and some really great music.

BC010 - FUJIBONK
This disk contains the famous bouncing Atari fuji, the 8-bit version of the ST bouncing ball, and several others.

BC011 - JOYSTICK SKETCHPAD
This is the disk version of the cassette software that comes packaged with the 1020 printer. Side 1 is the sketchpad for drawing your own pictures and side 2 contains the demo programs that plot various designs on the printer.

BC012 - DIAGNOSTIC DISKETTEI.O.
Contains print tests for the 825, 1020, and 1027 printers, a test for the 835 modem, and a tape and disk exerciser.

A unique twist on the popular game of pinball is depicted on this disk. FOR ADULTS ONLY!

BC014 - PRINTSHOP GRAPHICS VOL. #1
110 pictures to use with Printshop.

BC015 - PRINTSHOP GRAPHICS VOL. #2
110 pictures to use with Printshop.

BC016 - PRINTSHOP GRAPHICS VOL. #3
112 pictures to use with Printshop.

BC017 - INSIDE ATARI BASIC
This disk is intended for use with the book Inside Atari Basic. It contains most of the demo programs which eliminates having to type in the routines.

BC018 - MICROCHECK
This program is an electronic checkbook that allows you to keep track of all your checkbook activities.

BC019 - GAME DISK #1
A selection of games including SpeedSki, Cosmic Defender, Harvey, Demon Birds, HighRise, Beamation, and more.

BC020 - UTILITY DISK #3
A nice assortment of useful utilities including Bootbuilder, Label Print, Directory Print, Message Maker, Time Clock

BC021 - POKEY PLAYER
A set of programs that can be used to add music to your own Basic programs. Includesdocumentation.

BC022 - GAME DISK #2
Includes Solitare, Bingo, Incoming, Dungeon, Wireball, an 80 column screenmaker and more.

BC023 - VARIETY DISK #1
A selection of games (Thunderbird,Camel,etc.), and a variety of demos including GTIA & sound.

BC024 - GAME DISK #3
Games include Number Battle, Showdown, Tank Battle, Dog Fight, etc., (Won't work on XL/XE)

BC025 - GAME DISK #4
Includes Scrambled Eggs, Blockade, Defend, Courting Crickets, Knight and some music programs.

BC026 - GAME DISK #5
Games include Yahtzee, Spider, Space Cadet, Juggler, Lunar Lander, Stellar Defense, Animal, and more.

BC027 - VARIETY DISK #2
A selection of several games including Crazy Eights, bowling, Space Caverns & Mindbuster, a Database, and an editor for S.A.M. (Req.S.A.M. program).

BC028 - GAME DISK #6
Includes Black Jack, Eliza, Runaway, Search, Comp III, Maze Rider, Hex Puzzle and more.

BC029 - VARIETY DISK #3
Games include Alpha Run, Tag, Dragon Master, Puzzle, etc. a cassette copy, a digital clock and a budget program.

BC030 - GAME DISK #7
Includes Nim, Hamurabi, Gunner, The Price is Right, Gomoko, Cannon Duel, Treasure and more.

BC031 - MAGIC LANTERN
A slide show program for Koala & Touch Tablet pictures. Automatically loads and displays all pictures on the disk. Includes an assortemnt of pictures too.

BC032 - CHRISTMAS DISK #1
A selection of Christmas trees, snow flake maker, and holiday songs from the M.A.C.E. library.

BC033 - PRINTSHOP GRAPHICS VOL. #4
100 pictures to use with PrintShop.

BC034 - PRINTSHOP GRAPHICS VOL. #5
100 pictures to use with Print Shop.

BC035 - PRINTSHOP GRAPHICS VOL. #6
100 pictures to use with PrintShop.

BC036 - PRINTSHOP GRAPHICS VOL. #7
100 pictures to use with PrintShop.

BC037 - TOUCH TABLET PICTURE DISK #1
24 pictures to use with the Touch Tablet or Koala pad including SUPERMAN, CAREBARE, YODA, GOOFEY, MICKEY, UHURA, TWEETY, and more.

BC038 - NUMERIC KEYPAD HANDLER
Master diskette to use with the Atari CX85 keypad.

BC039 - ARCHIVE
Archive is a method of compressing and optionally combining files into a single ".ARC" file. A great timesaver when uploading and downloading large files. Disk contains both the ARC and un-ARC programs.

BC040 - TURBO BASIC & COMPILER
An improved BASIC with complier. Compatible with most Atari BASIC programs. Includes complete documentation and several demos. (XL/XE ONLY)

BC041 - ATARI BASIC POWER PACK
This disk contains a series of BASIC routines which are designed to be used like macros or run-time files.

BC042 - MICRO TALES #1
Cave Man Joe - A computer storybook for children by Charlie Parker.

BC043 - MICRO TALES #2
The Noisy Giant - A computer storybook for children by Charlie Parker.

BC044 - GAME DISK #8
Grubs, Matches, Snakes, BATS, Simon, Wildwest, Crickets, Laser Barge $ more.

BC045 - GAME DISK #9
Starwars Attack, Engulf, R-Robot, Sky Diver, Sub War, Space Docker AND more.

BC046 - ADVENTURE
An all text game simply entitled ADVENTURE!

BC047 - VARIETY DISK #4
Electric Company, Programmer aptitude test, Civil War simulation, Lost Treasure, Lander, Dog Bite Adventure.

BC048 - VARIETY DISK #5
Keycode gives both hex and decimal value of any key pressed. Personnal Librarian, Database file system, Calculate distance, time, rate.

BC049 - VARIETY DISK #6
Family decision maker, on-screen timer, paddle tester, Event calendar, key stroke decoder.

BC050 - VARIETY DISK #7
Player maker helper, Checkwriter, Disk Inspectr, Function key editor, Text Loader, and more.

BC051 - UTILITY DISK #4
Memory map, Quickdos, Color tester, RPM tester, Ram tester and more.

BC052 - UTILITY DISK #5
System statistics, File selector, Polycopy, Disk label maker, Formatter, RPM tester.

BC053 - UTILITY DISK #6
Create a borderless screen, Touch Tablet tester, Marquee maker, Joystick tester, Paddle tester, and various other utilities.

BC054 - HOME FINANCES
Bargraphs, Ira, Sinking Funds, Business Applications .

BC055 - VARIETY DISK #8
Number averaging, Label maker, Garden Planner, Stock solution computation & various demos.

BC056 - GAME DISK #10
Labyrinth, Robot War, Kamikaze, Racer, Skullman, Simon & Wordwars.

BC057 - GAMD DISK #11
Babybox, Hurdler, Life, Skigame, Moonbase, Craps, Keytype, Racecar.

BC058 - GAME DISK #12
Hangman, Maze1, Maze2, Slots, Super Quiz Addition.

BC059 - EDUCATIONAL
Basic add, Subtract & Multiply, States & Capitals, typing tutor, counting by step and more.

BC060 - VARIETY DISK #9
Character Editor, Tale maker, Microscope Stage Driver, Par and more.

BC061 - GAME DISK #13
Alien, Blackjack, Darkstar, Matches, Towers & more.

BC062 - GAME DISK #14
Froggie, Myripede, & Warrior

BC063 - SX212 AMODEM
A version of AMODEM to use with the Atari SX212 modem. Includes handler.

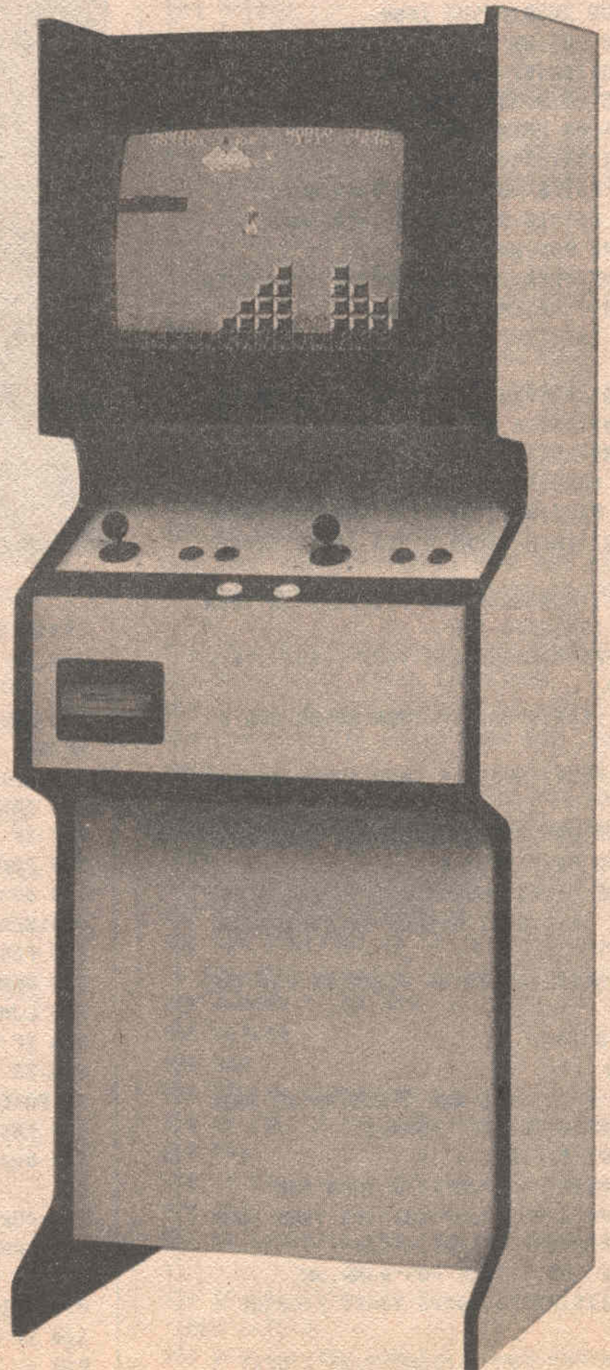
JUEGO DEL MES:

ESTRELLAS



GRAN CONCURSO VACACIONES INVIERNO CON MUNDOATARI





Pensando en tus vacaciones, MUNDOATARI proporciona una interesante actividad para todos los amigos lectores de CHILE.

Nuestro desafío consiste en describir el juego del mes, cuyo listado se encuentra a continuación, usando para ello la siguiente pauta de evaluación:

1. **Instrucciones para su manejo**
2. **Descripción de las alternativas**
3. **Estructura del programa**
4. **Técnicas de programación usadas**

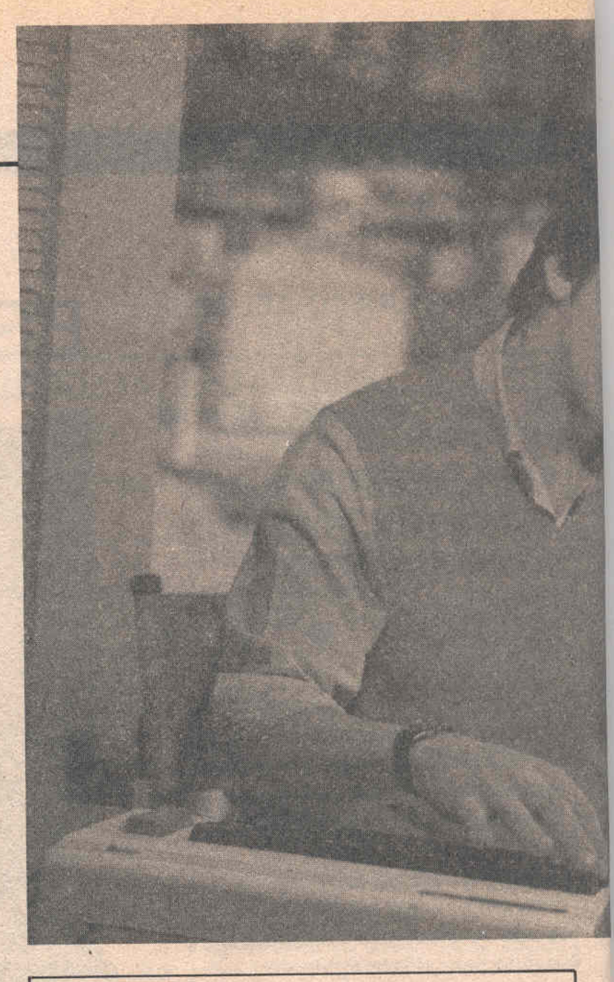
Los premios consisten en:

- **Un Plotter 1020 para el ganador**
- **Un premio de $ 5.000 en software de nuestro Catálogo**
- **Cinco premios de consuelo de $ 1.000 en software de nuestro Catálogo**

*** El plazo de recepción vence el día 20 de julio de 1989 ***

¡Participa y gana con MUNDOATARI!





```
10 REM ****************************
20 REM *         ESTRELLAS         *
30 REM *                           *
40 REM *       JUNIO  1989         *
45 REM *         MUNDOATARI        *
50 REM ****************************
60 GOSUB 2000:GOSUB 1000
70 POKE POS,WW
80 IF STICK(0)=15 THEN 80
90 POKE 20,0:POKE 19,0
100 REM ** MAIN LOOP **
105 LST=STICK(0):WW=1
110 IF LST>8 AND LST<12 THEN WW=2
115 IF LST=13 OR LST=14 THEN WW=3
120 POKE POS,WW
125 TIME=PEEK(20)+256*PEEK(19):POSITIO
N 12,23:? #6;INT(TIME/60)
126 IF INT(TIME/60)>300 THEN POP :GOTO
 1000
130 NPOS=POS+20*(LST=9 OR LST=5 OR LST
=13)-20*(LST=6 OR LST=10 OR LST=14)-(L
ST>8 AND LST<12)+(LST>4 AND LST<8)
135 IF NPOS<SC OR NPOS>SC+459 THEN 105
138 IF PEEK(NPOS+20)=137 AND PEEK(NPOS
-20)=137 THEN SOUND 0,255,10,10:SCORE=
0
140 IF STRIG(0)=0 AND STICK(0)<13 THEN
 GOSUB 200:GOTO 120
145 IF PEEK(NPOS)=135 THEN GOSUB 700:G
OTO 105
150 IF PEEK(NPOS)=10 THEN GOSUB 800:GO
TO 105
155 IF PEEK(NPOS)<>0 THEN GOSUB 500:GO
TO 105
160 POKE POS,0:POS=NPOS:POKE POS,WW:FO
R X=1 TO FAST:NEXT X
165 POKE 51,138:FOR A=125 TO 121 STEP
-2:POKE 50,A:NEXT A:POKE 51,0:POKE 50,
0
175 IF STICK(0)=15 OR STICK(0)=LST THE
N 125
180 GOTO 105
200 REM
205 IF STICK(0)>8 AND STICK(0)<12 THEN
 300:REM GO TO LEFT HURDLE
210 RJMP=19:FOR I=0 TO 2
215 IF PEEK(POS-RJMP)<>0 THEN 260
220 IF PEEK(POS-RJMP+20)=196 THEN JUMP
=1:POKE (POS-RJMP+20),4+128
225 POKE POS,0:POKE POS-RJMP,WW
230 DV=170:HI=94:LO=78:TONE=-2:GOSUB 4
50
240 POKE POS-RJMP,0:RJMP=RJMP-1:NEXT I
:POS=POS+3
245 IF PEEK(POS)<>0 THEN POS=POS-1:JUM
P=0:GOTO 245
250 IF JUMP=1 THEN DIR=-3:GOSUB 400:JU
MP=0
255 RETURN
260 FOR X=1 TO I:POKE POS,0:POS=POS-1
262 IF PEEK(POS)<>0 THEN POS=POS+1
265 POKE POS,5
270 DV=130:HI=125:LO=75:TONE=-2:GOSUB
450:NEXT X
275 FOR X=1 TO 300:NEXT X:RETURN
300 REM
305 LJMP=21:FOR I=0 TO 2
310 IF PEEK(POS-LJMP)<>0 THEN 360
315 IF PEEK(POS-LJMP+20)=196 THEN JUMP
=1:POKE POS-LJMP+20,4+128
320 POKE POS,0:POKE POS-LJMP,WW
325 DV=170:HI=94:LO=78:TONE=-2:GOSUB 4
50
330 POKE POS-LJMP,0:LJMP=LJMP+1:NEXT I
:POS=POS-3
335 IF PEEK(POS)<>0 THEN POS=POS+1:JUM
P=0:GOTO 335
340 IF JUMP=1 THEN DIR=3:GOSUB 400:JUM
P=0
```



```
345 RETURN
360 IF POS+1>SC+455 THEN POP :GOTO 385
365 FOR X=1 TO I
370 POKE POS,0:POS=POS+1:IF PEEK(POS)<
>0 THEN POS=POS+1:GOTO 380
375 POKE POS,5
380 DV=138:HI=125:LO=75:TONE=-2:GOSUB
450
385 POKE POS,5:FOR X=1 TO 300:NEXT X:R
ETURN
400 REM
410 POKE POS+DIR,21
420 FOR X=1 TO 75:NEXT X:POKE POS+DIR,
0:SCORE=SCORE+5
430 RETURN

450 REM *** COMMON SOUND ROUTINE **
460 POKE 51,DV:FOR A=HI TO LO STEP TON
E:POKE 50,A:NEXT A
470 POKE 51,0:POKE 50,0:RETURN
500 REM
510 POKE POS,5
515 FOR X=1 TO 2
520 DV=138:HI=125:LO=75:TONE=-2:GOSUB
450
530 IF POS+20>SC+459 THEN POP :GOTO 55
```

```
0
540 IF PEEK(POS+20)=0 THEN POKE POS,0:
POS=POS+20:POKE POS,5
545 NEXT X
550 IF STICK(0)=15 THEN 550
560 RETURN
600 REM
610 X=0:FOR I=1 TO 3
620 READ A:IF A=-1 THEN X=255:GOTO 620
625 IF A=-2 THEN RETURN
630 POKE SC+X+A,135:NEXT I:RETURN
650 DATA 54,247,66,92,144,197,82,170,-
1,7,-1,94,82,126,-2,-2,-2
700 REM
710 POKE POS,0:FALL=FALL+1
720 DV=170:HI=25:LO=250:TONE=4:GOSUB 4
50
730 IF FALL=2 THEN POP :GOTO 1000
740 WW=1:POKE SC+40,0:POKE SC+437,10
750 POS=SC+61:POKE POS,WW
760 IF STICK(0)=15 THEN 760
770 RETURN
800 REM
805 IF NPOS=SC+40 THEN 850
810 POKE POS,0:POS=NPOS:POKE POS,WW
820 DV=168:HI=20:LOW=120:TONE=20:GOSUB
 450
830 IF LAP=2 THEN GOSUB 600:GOSUB 600
840 BOT=1:POKE SC+40,10:RETURN
850 IF BOT=0 THEN RETURN
860 LAP=LAP+1:IF LAP=3 THEN POP :GOTO
1000
870 POKE POS,0:POS=NPOS:POKE POS,WW
875 DV=168:HI=20:LOW=120:TONE=20:GOSUB
 450
880 GOSUB 600:FAST=FAST-11:POKE 77,0
885 BOT=0:POKE SC+437,10
890 FOR I=SC+303 TO SC+311 STEP 4:POKE
 I,196:NEXT I:FOR I=SC+425 TO SC+433 S
TEP 4:POKE I,196:NEXT I
895 RETURN
900 REM
905 TIM=INT(TIME)/60:RATE=3
915 IF FALL=2 OR TIM>140 THEN RATE=5:G
OTO 950
920 IF FALL=1 OR TIM>125 THEN RATE=4:G
OTO 950
925 IF SCORE>54 AND TIM<130 THEN RATE=
2
930 IF SCORE>79 AND FALL=0 AND TIM<110
 THEN RATE=1
950 RESTORE 980:FOR I=1 TO RATE:READ R
```

▷

```
$:NEXT I:RETURN
980 DATA ESTRELLA  ,VICECAMPEON ,BRONC
E ,COBRE,ULTIMO
1000 REM
1005 GRAPHICS 17:POKE 756,BEGIN/256
1010 POSITION 4,3:? #6;"ESTRELLA":IF T
IME=0 THEN 1030
1015 POSITION 3,7:? #6;"TOTALES     = "
;LAP:POSITION 9,9:? #6;"TIEMPO= ";INT(
TIME/60)
1020 POSITION 8,11:? #6;"PUNTOS = ";SC
ORE
1022 GOSUB 900
1024 POSITION 3,13:? #6;"EVALUA:":POSI
TION 5,16:? #6;R$
1030 POSITION 2,23:? #6;"PULSE START
   "
1035 FOR X=0 TO 19:POSITION X,19:? #6;
CHR$(1)
1040 FOR I=1 TO 15:IF PEEK(53279)=6 TH
EN POP :GOTO 1090
1043 NEXT I:SOUND 0,100,8,8:SOUND 0,0,
0,0
1045 POSITION X,19:? #6;" ":NEXT X
1050 FOR X=19 TO 0 STEP -1:POSITION X,
19:? #6;CHR$(2)
1055 FOR I=1 TO 15:IF PEEK(53279)=6 TH
EN POP :GOTO 1090
1060 NEXT I:SOUND 0,100,8,8:SOUND 0,0,
0,0
1065 POSITION X,19:? #6;" ":NEXT X
1070 GOTO 1035
1090 IF POS=SC+61 THEN 1099
1095 GOSUB 2070:GOTO 70
1099 GOSUB 2070:RETURN
2000 REM
2005 DIM CH$(32),R$(13):RESTORE 2015
2010 FOR I=1 TO 32:READ A:CH$(I)=CHR$(
A):NEXT I
2015 DATA 104,104,133,204,104,133,203,
104,133,206,104,133,205,162,4,160,0
2020 DATA 177,203,145,205,136,208,249,
230,204,230,206,202,208,240,96
2025 POKE 106,PEEK(106)-5:GRAPHICS 0:B
EGIN=(PEEK(106)+1)*256:POKE 756,BEGIN/
256
2030 A=USR(ADR(CH$),57344,BEGIN)
2040 RESTORE 2045:FOR I=BEGIN+8 TO BEG
IN+87:READ A:POKE I,A:NEXT I:RETURN
2045 DATA 3,3,6,6,7,6,14,17
2047 DATA 192,192,96,96,224,96,112,136
2049 DATA 32,36,36,24,24,36,36,4
2051 DATA 1,3,5,9,16,16,16,16
2053 DATA 8,136,126,29,28,20,35,64
2055 DATA 66,255,66,255,66,255,66,255
2057 DATA 62,63,255,248,126,154,240,63
2059 DATA 60,120,254,248,254,62,31,255
2061 DATA 16,56,56,124,124,254,16,16
2063 DATA 8,24,56,120,8,8,8,8
2070 GRAPHICS 17:POKE 756,BEGIN/256:RE
STORE 2075:FOR X=0 TO 4:READ A:POKE 70
8+X,A:NEXT X
2075 DATA 252,8,194,156,22
2080 POKE 559,0:SC=PEEK(88)+256*PEEK(8
9)
2085 SCORE=0:LAP=0:FAST=28:JUMP=0:WW=1
:FALL=0:BOT=0:POS=SC+61:S0=53760:S1=53
761
3000 REM *** DRAW SCREEN ***
3010 RESTORE 3050:X=0
3020 READ A:IF A=-1 THEN X=255
3030 IF A=-2 THEN 4000
3040 POKE SC+X+A,72:GOTO 3020
3049 REM
3050 DATA 0,1,2,3,4,5,6,17,18,19,27,28
,38,39,48,49,50,59,80,81,95,96,102,103
,104,105,106,114,126
3060 DATA 127,128,129,130,131,132,133,
134,182,183,184,185,186,188,189,202,20
3,209,210,211
3070 DATA 222,231,232,233,251,254,255,
-1,1,2,17,19,23,40,41,90,109,110,111,1
16,117,132,134,135,138,139
3080 DATA 165,184,185,186,203,204,205,
206,207,222,223,224,-2
4000 FOR I=SC+9 TO SC+16:POKE I,137:NE
XT I:FOR I=SC+120 TO SC+400 STEP 40:PO
KE I,137:NEXT I
4010 FOR I=SC+79 TO SC+439 STEP 40:POK
E I,137:NEXT I:RESTORE 4040:X=0
4020 READ A:IF A=-1 THEN X=255:GOTO 40
20
4025 IF A=-2 THEN 4050
4030 POKE SC+X+A,137:GOTO 4020
4040 DATA 186,188,207,214,225,-1,88,11
3,209,220,-2
4050 POKE SC+437,10
4060 FOR I=SC+303 TO SC+311 STEP 4:POK
E I,196:NEXT I:FOR I=SC+425 TO SC+433
STEP 4:POKE I,196:NEXT I
4070 POKE SC+92,135:POKE SC+355,135:PO
KE SC+156,135
4080 POSITION 6,23:? #6;"TIME: "
4099 RESTORE 650:POKE 559,46:RETURN
```

Printer Driver para PANASONIC

MUNDOATARI tiene disponible el diskette que incluye la definición de Printer Driver para todos los nuevos usuarios de esta impresora.

Convención para su uso:

á : use CTRL/a
é : use CTRL/e
í : use CTRL/i
ó : use CTRL/o
ú : use CTRL/u
ñ : use CTRL/n

Pídalo directamente en nuestro local de Los Leones 308, o a través de la Hoja de Pedido.

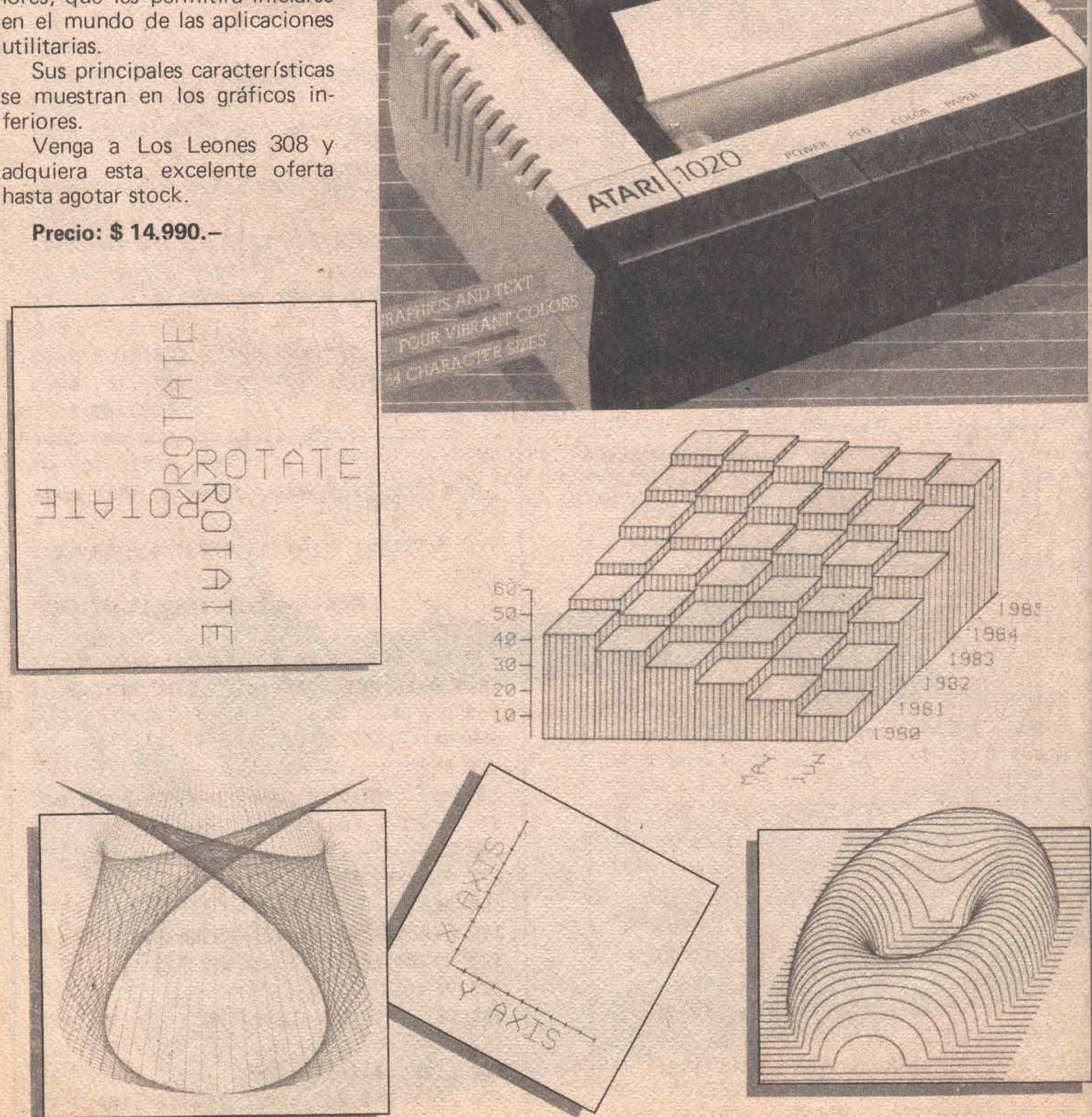
Plotter ATARI 1020

Para los lectores que tienen en su configuración sólo una casetera como periférico, MUNDO-ATARI proporciona una impresora Plotter de bajo costo, con características gráficas y 4 colores, que les permitirá iniciarse en el mundo de las aplicaciones utilitarias.

Sus principales características se muestran en los gráficos inferiores.

Venga a Los Leones 308 y adquiera esta excelente oferta hasta agotar stock.

Precio: $ 14.990.–



EDUCANDO CON ATARI



Aritmetrix

La columna Educación de MUNDOATARI de este mes contiene una aplicación de trucos matemáticos que implican algoritmos y que servirán de entretención para ustedes y sus amigos

La técnica aplicada a los computadores permite el desarrollo de aplicaciones que usted sabrá desarrollar en el momento oportuno.

MUNDOATARI recibe estas aplicaciones y estimulará el esfuerzo publicándolas con un premio especial.

```
100 REM ARITHMETRIX
105 REM MUNDOATARI
110 REM
120 REM
130 DIM LINE$(40),R$(4),C$(1):GOSUB 79
0:GOTO 270
170 POKE 752,1:LM=INT(19-LEN(LINE$)/2)
:Y=Y+2:IF Y<24 THEN 190
180 JIFFY=120:GOSUB 760:? CHR$(125):Y=
2
190 FOR DISPLAY=1 TO LEN(LINE$):X=LM+D
ISPLAY
200 C$=LINE$(DISPLAY,DISPLAY):IF C$="@
" THEN C$=","
210 POSITION X,Y:? C$;:NEXT DISPLAY:RE
TURN
220 FOR LINE=1 TO LINES:READ LINE$:GOS
UB 170
230 FOR DING=4 TO 0 STEP -1:SOUND 0,LI
NE,2,DING:NEXT DING:NEXT LINE:RETURN
240 REM
250 REM
260 REM
270 Y=0:LINES=10:GOSUB 220:? :GOSUB 86
0
280 REM
290 REM PRIMER ALGORITMO
300 REM
310 LINES=2:GOSUB 220:GOSUB 820
320 N=SQR(RESULT+1):GOSUB 920
330 REM
340 REM SEGUNDO ALGORITMO
350 REM
360 LINES=2:GOSUB 220
370 POKE 752,0:? :POKE 764,255:INPUT R
$
```

```
380 IF R$(1,1)<>"O" AND R$(1,1)<>"E" T
HEN RLINE=410:GOTO 830
390 IF R$="O" THEN RESTORE 1120
400 IF R$="E" THEN RESTORE 1130
410 LINES=1:GOSUB 220
420 RESTORE 1140:LINES=3:GOSUB 220:GOS
UB 820
430 IF R$(1,1)="O" THEN N=2*RESULT+1
440 IF R$(1,1)="E" THEN N=2*RESULT+2
450 GOSUB 920
460 REM
470 REM TERCER ALGORITMO
480 REM
490 LINES=4:GOSUB 220:POKE 752,0:?
500 TRAP 830:RLINE=510:POKE 764,255:IN
PUT A
510 LINES=2:GOSUB 220:POKE 752,0:?
520 TRAP 830:RLINE=530:POKE 764,255:IN
PUT B
530 LINES=2:GOSUB 220:POKE 752,0:?
540 TRAP 830:RLINE=550:POKE 764,255:IN
PUT C
550 S=40*A+45*B+36*C:Q=S/60:Z=(Q-INT(Q
))*60:N=INT(Z+0.05)
560 TRAP 40000:GOSUB 920
570 REM
580 REM CUARTO ALGORITMO
590 REM
600 LINES=11:GOSUB 220:FINAL=1
610 INPUT R$:N=1089:? CHR$(125):? :GOS
UB 920
620 REM
630 REM QUINTO ALGORITMO
640 REM
650 LINES=6:GOSUB 220
660 POKE 764,255:INPUT R$:N=18:? :DONE
=1:GOSUB 920
670 REM
680 REM FIN DE PROGRAMA
690 REM
700 GRAPHICS 0:POKE 764,255:? :? "BASI
C":? "ES";:END
710 REM
720 REM SUBRUTINAS
730 REM
740 FOR DING=8 TO 0 STEP -2:SOUND 0,0,
2,DING:NEXT DING:RETURN
750 FOR BONG=4 TO 0 STEP -0.1:SOUND 0,
102,12,BONG:NEXT BONG:RETURN
760 POKE 540,JIFFY
770 IF PEEK(540) THEN 770
780 RETURN
790 GRAPHICS 0:C=INT(RND(0)*16)
800 SETCOLOR 2,C,2:SETCOLOR 4,C,2:SETC
OLOR 1,C,12
810 RETURN
820 ? :LINE$="INGRESE EL RESULTADO PUL
SE  RETURN":GOSUB 170:GOTO 850
830 ? :LINE$="YO NO ENTIENDO ESO      "
:GOSUB 170:GOSUB 750:IF RLINE THEN GOT
O RLINE
840 GOTO 820
850 POKE 752,0:? :TRAP 830:POKE 764,25
5:INPUT RESULT:RETURN
860 POKE 752,1:? :? "       PULSE START
 Y CONTINUA ";:GOSUB 740
870 IF PEEK(53279)<>6 THEN 870
880 IF PEEK(53279)=6 THEN 880
890 IF DONE THEN RETURN
900 GOSUB 790:GOSUB 910:RETURN
910 Y=-1:LINE$="Selecione un numero en
tero positivo":GOSUB 170:GOSUB 740:RET
URN
920 POKE 752,1:IF FINAL THEN 940
930 ? :? "      SU NUMERO ORIGINAL ES
 ";N:GOSUB 860:RETURN
940 ? :? "       EL RESULTADO FINAL ES"
;N:GOSUB 860:RETURN
950 REM
960 REM LISTADO DE DATOS
970 REM
980 DATA ARITHMETRI
990 DATA Este programa demuestra cinco
1000 DATA trucos simples numericos.Cad
a caso
1010 DATA elije un numero positivo ent
ero
1020 DATA y lo escribe
1030 DATA El programa te pregunta para
 hacer
1040 DATA calculos e ingresar resultad
os.
1050 DATA ARITHMETRI proporciona luego
 el
1060 DATA valor del numero original o
1070 DATA el resultado de los calculos
1080 DATA Multiplica  (NUMERO +1)
1090 DATA por (NUMERO - 1)
1100 DATA Multiplica tu NUMERO por 3 l
uego
1110 DATA el resultado es par o impar
1120 DATA Agrega 1 al resultado y divi
de por 2.
1130 DATA Divide el nuevo resultado po
r 20
1140 DATA multiplica por 30 resta  60
```

```
1150 DATA luego divide por 9.
1160 DATA Disgregado y resto
1170 DATA En este momento el numero de
be ser
1180 DATA menos que 60.
1190 DATA Divide el numero original po
r  3 entonces
1200 DATA ingresa el resto
1210 DATA Divide tu numero original po
r 4  y
1220 DATA ingrese el resto
1230 DATA Divide tu numero original po
r  5 y
1240 DATA ingresa el resto
1250 DATA En este momento use tres dig
itos
1260 DATA La diferencia entre el
1270 DATA primer y ultimo digito debe
ser mayor
1280 DATA que  1.  Invierta el orden d
e tus
1290 DATA numeros y designa como RESUL
TADO1
1300 DATA Encuentra la diferencia entr
e
1310 DATA el numero original y RESULTA
DO1e y
1320 DATA designa como RESULTADO2.Invi
erte los
1330 DATA digitos de RESULTADO2e y des
ignalo
1340 DATA RESULTADO3.Agrega RESULTADO2
 a
1350 DATA RESULTADO3 y pulse RETURN.
1360 DATA Multiplics tu numero por 6 y
 agrega 36.
1370 DATA Divide el resultado por 20 y
 designa
1380 DATA RESULTADO 1.  Multiplica el
numero
1390 DATA original por 30 y designalo
1400 DATA RESULTADO2.Restale RESULTADO
1
1410 DATA y pulse RETURN.
```

Vamos al programa. El contiene 5 algoritmos:

— ALGORITMO 1

Usted debe pensar un número entero, por ejemplo el 5.

El trabajo matemático consiste en:

a) multiplicar el número −1 (5 −1) por el número + 1 (5 + 1)

(5 − 1) * (5 + 1)
4 * 6
24

Como respuesta debe digitar el 24.
El ATARI piensa mediante el algoritmo y encuentra el resultado.

— ALGORITMO 2

Usted debe pensar un número entero, como por ejemplo el 5.

a) Multiplicar el número por 3 (5 * 3)
b) Indicar si el resultado es par o impar. En el caso de ser par conteste con la letra E, si es impar conteste con 0.
c) Agregar 1 al resultado.
d) Dividir por 2.
e) Multiplicar por 3.
f) Restar 6.
g) Dividir por 9.
h) Eliminar la fracción.

Ahora vemos las operaciones matemáticas:

a) 5 * 3 = 15
b) 0 = impar
c) 15 + 1 = 16
d) 16 : 2 = 8
e) 8 * 3 = 24
f) 24 − 6 = 18
g) 18 : 9 = 2
h) El resultado es 2.

El ATARI comunicará que el resultado es 2.

— ALGORITMO 3

Piense inicialmente el mismo número entero 5.

a) Dividir el número por 3 (5 : 3)
b) Ingresar el resto.
c) Dividir el número por 4 (5 : 4)
d) Ingresar el resto.
e) Dividir el número por 5 (5 : 5)
f) Ingresar el resto.

El ATARI entrega el resultado:

a) 5 : 3 = 1, lo que sobra es 2 (resto).
b) El resto es 2.
c) 5 : 4 = 1, lo que sobra es 1 (resto).
d) El resto es 1.
e) 5 : 5 = 1, lo que sobra es 0 (resto)
f) El resto es 0.

Ahora amigos, un desafío para ustedes, como estímulo para incentivar la correspondencia con nuestra editorial:

Describa los 2 algoritmos siguientes y escriba a nuestra casilla 16.005 Providencia, Santiago.

Hasta el próximo mes con un nuevo e interesante tema educacional para su ATARI. ●



Inventario para casetera

En este número tenemos una interesante aplicación para casetera, que permite realizar un inventario de muebles, máquinas o bienes en la forma de un archivo compacto, suficiente para aproximadamente 60 items.

Al ejecutar el programa aparece un menú con 4 opciones:

- ingresar items
- listar items (leer archivo)
- salvar items (grabar en casete)
- cargar items

La primera opción dispone de un string de almacenamiento (S$) de 6000 caracteres y de uno de traspaso (D$) de 40 caracteres de capacidad.

Permanentemente se informa por pantalla la capacidad disponible en S$. Luego se pregunta por la descripción del ítem, modelo, número de serie, fecha de compra y su valor.

Si al requerir descripción del ítem usted presiona sólo la tecla RETURN el programa salta al menú principal.

La opción de lectura de items analiza todo el contenido de S$.

En otros programas que manejan archivos se asigna un espacio predeterminado a cada registro, sin importar si éste se ocupará completamente o no. La lectura se ejecuta entonces mecánicamente, saltando de bloque en bloque según los espacios definidos.

La diferencia fundamental de este programa con los otros es que almacena la información en forma compacta, sin dejar espacios en blanco. Cada registro está separado del siguiente por un signo ";" y cada ítem termina con el signo"#". Luego el programa usa estos signos para presentar la información contenida en S$.

Las últimas 2 opciones son fáciles de entender y están identificadas con REM.

Es interesante conocer la técnica empleada en este programa ya que ofrece interesantes posibilidades para otras necesidades particulares de nuestros lectores.

```
5 REM ******INVENTARIO******
6 REM *                        *
7 REM ************************
8 DIM S$(6001),D$(40):C0=0:C1=1:C10=10
:C20=20:MENUE=1000:S$(C1,C1)=";"
9 OPEN #2,4,C0,"K:":GOTO MENUE
10 POSITION C10,2:? " INVENTARIOS  ":?
 :? :RETURN
20 S$(LEN(S$)+C1)=D$:S$(LEN(S$)+C1)=";
":RETURN
100 GRAPHICS C0
300 POSITION C10,C20:? "MEMORIA LIBRE
  = ";6001-LEN(S$):? :? "    PULSE  R
ETURN SIN INGRESO ":GOSUB C10
310 ? "ITEM:";:INPUT D$:IF D$="" THEN
GOTO MENUE
315 GOSUB C20
320 ? :? "MODELO:";:INPUT D$:GOSUB C20
330 ? :? "# SERIE  :";:INPUT D$:GOSUB
C20
340 ? :? "FECHA  COMPRA :";:INPUT D$:G
OSUB C20
350 ? :? "VALOR : $";:INPUT D$:GOSUB C
20
390 D$="#":GOSUB C20:REM FIN PAGINA
395 IF LEN(S$)>5900 THEN ? " FIN DE ES
PACIO DISPONIBLE     ":FOR I=1 TO 900:
NEXT I:GOTO MENUE
399 GOTO 100
400 REM LISTA INVENTARIO
405 IF LEN(S$)<C20 THEN GOTO MENUE
410 GRAPHICS C0:POKE 752,C1:N=C1:L=C1
415 SETCOLOR 2,12,4:SETCOLOR 4,12,4
420 GOSUB C10:? "ITEM #";N
500 FOR I=C1 TO LEN(S$)-C1
510 IF S$(I,I)=";" THEN ? :? :ON L GOS
UB 550,560,570,580,590,595:L=L+C1:NEXT
 I
515 IF S$(I,I)="#" THEN 530
520 ? S$(I,I);:NEXT I:GOTO 540
530 POSITION 5,C20:? "PULSE  RETURN PA
RA ITEM  →→":GET #2,T:N=N+1:? "}":GOSU
B C10:? "ITEM #";N:NEXT I
540 ? "}":POSITION C10,C10:? "FIN DE I
NVENTARIO   ":FOR I=C1 TO 800:NEXT I:G
OTO MENUE
550 ? "ITEM: ";:RETURN
560 ? "MODELO: ";:RETURN
570 ? "# SERIE : ";:RETURN
580 ? " FECHA COMPRA: ";:RETURN
590 ? "VALOR: $";:RETURN
595 L=C0:RETURN
600 REM SALVA RUTINA INVENTARIO
601 IF LEN(S$)<C20 THEN GOTO MENUE
605 ? :? " POSICION CASETE PARA SALVAR
":? " PULSE PLAY & RECORD Y  RETURN  "
610 OPEN #C1,8,C0,"C:"
630 ? #C1;S$
640 CLOSE #C1
650 ? " INVENTARIO SALVADO CASETE  "
660 FOR I=1 TO 800:NEXT I
699 GOTO MENUE
800 REM CARGA INVENTARIO
805 ? :? " UBIQUE CASETE PARA CARGAR
  ":? " PULSE PLAY Y  RETURN  "
810 OPEN #C1,4,C0,"C:":TRAP 850
815 S$="":REM LIMPIA STRING
820 FOR I=1 TO 6000
830 GET #1,A
840 S$(LEN(S$)+1)=CHR$(A):NEXT I
850 CLOSE #1:S$=S$(1,LEN(S$)-1)
860 ? " INVENTARIO CARGADO DEL CASETE
"
870 FOR I=1 TO 1000:NEXT I
899 GOTO MENUE
1000 GRAPHICS 2:POKE 752,C1
1010 ? #6;"   INVENTARIO    "
1020 ? #6:? #6;"(1) INGRESA ITEMS  "
1030 ? #6:? #6;"(2) LISTADO ITEMS  "
1040 ? #6:? #6;"(3) salva items    "
1050 ? #6:? #6;"(4) carga items    "
1055 ? :? "  digita numero seleccion "
1060 GET #2,R
1070 ON R-48 GOTO 100,400,600,800
1080 GOTO MENUE
2000 END
```

SUGERENCIAS:

La rutina descrita en esta columna ganaría mucho al complementarla con un paso intermedio que permita validar la información de cada ítem, antes de almacenarla en el string S$. En otras palabras, interesa que la información ingresada permanezca en un string auxiliar OK$, a la espera que el usuario de su visto bueno a los datos digitados, previo al traspaso al string de almacenamiento.

Una sugerencia alternativa es la de crear una opción de corrección de datos en el S$.

La solución definitiva la tiene en todo caso en sus manos, amigo lector.

Animo. ●



Shematic Designer

El programa descrito en esta ocasión permite dibujar en pantalla circuitos esquemáticos de instalaciones eléctricas y planos electrónicos. Para cargarlo se debe encender el computador manteniendo presionada la tecla OPTION.

El programa trabaja con joystick o con lápiz de luz para el trazado de líneas de conexión entre los símbolos. También puede borrar pasando el cursor sobre el área deseada desde el modo de borrado.

Para trazar líneas se destaca el cursor por medio del botón rojo del joystick.

Los principales controles son:

OPTION/E: Modo de borrado. Al pasar el cursor activado sobre el área deseada va eliminando lo trazado. Puede requerir varias pasadas para limpiar totalmente el área.

OPTION/C: Cross. Cambia el color del cursor, volviéndose invisible.

OPTION/D: Salida al DOS.

OPTION/H: Help. Muestra pantalla con los símbolos incluidos y los códigos de llamada. Además indica con la letra B si los símbolos pueden dibujarse en sentido vertical y horizontal, con la V sólo en sentido vertical, los que no tienen indicación sólo en sentido horizontal.

OPTION/L: Load. Carga archivo con diseño hacia la pantalla.

OPTION/P: Print. Envía esquema de pantalla hacia la impresora.

OPTION/W: Write. Permite escribir en el esquema los letreros correspondientes.

OPTION/S: Save. Permite grabar el circuito en un archivo en disco.

OPTION/Z: Zoom. Permite ampliar una zona del esquema y efectuar correcciones. Para salir de esta opción se usa la tecla RETURN.

OPTION/F: Find line. Ubica exactamente el cursor sobre una línea con el propósito de prolongarla.

NOMENCLATURA:

A	: and	N	: receptáculo
B	: batería	O	: or
C	: capacitor	P	: cristal
D	: diodo	Q	: transistor
E	: antena	R	: resistor
F	: fusible	S	: interruptor
G	: tierra	T	: transformador
H	: inversor	U	: op-amp
I	: IC	V	: flecha
J	: parlante	W	: diodo (R)
K	: micrófono	X	: ampolleta
L	: led	Y	: terminal (not)
M	: medidor	Z	: zener
BARRA ESPACIADORA			: conexión

El transistor puede ser de los siguientes tipos:

1	: PNP	4	: feet-P
2	: NPN	5	: UJT
3	: feet-N		

●

COLABORACION
PARA TURBO BASIC:

Graficador XL1

MUNDOATARI acoge una interesante colaboración enviada desde Temuco por don Mario A. Villarroel, quien ha aprovechado las ventajas del lenguaje TURBO BASIC.
Recibe un premio de $ 5.000 en software a elección de nuestro Catálogo. Felicitaciones.

El programa presenta un menú con 4 opciones:

1. Grafica funciones de primero, segundo y tercer grado y muestra tabla de valores.
2. Grafica sistema de ecuaciones en el plano y muestra tabla de valores.
3. Calcula distancia entre 2 puntos en el plano y lo muestra gráficamente.
4. Detiene el programa.

Comentario de líneas:

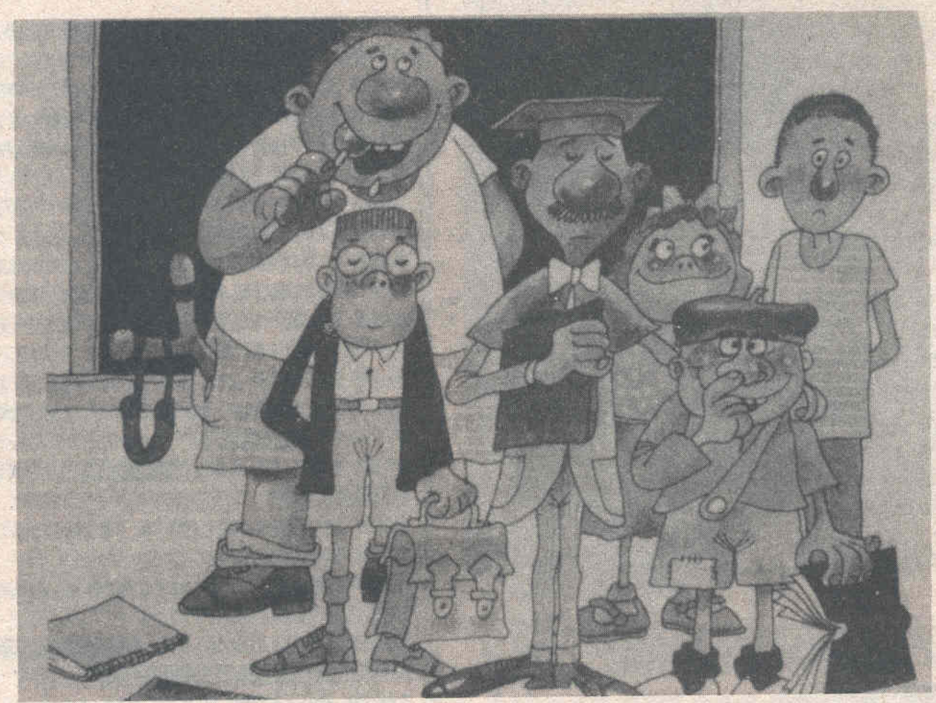
0-95 Portada.
100-220 Menú.
1000-1230 Gráfico de ecuaciones de primero, segundo y tercer grado.
1300-1500 Dibujo del gráfico.
2000-4999 Datos para el dibujo de la ecuación.
5000-5470 Gráfico del sistema de ecuaciones.
10000-10240 Distancia entre 2 puntos.

```
0 DIM A$(1),Y(13,1),Y1(13,1):B=112
10 GRAPHICS 8+16:COLOR 1:SETCOLOR 1,8,
14:POKE 752,1:SETCOLOR 4,3,12
20 TEXT 50,0,"Mario Andres Villarroel
Game"
22 TEXT 130,10,"Presenta"
25 TRAP 50
30 FOR T=160 TO 2 STEP -2:B=B-2
40   CIRCLE 160+A,T,B,45:NEXT T
50 TEXT 87,132,"                  "
60 TEXT 87,140," Graficador XL 1 "
70 TEXT 87,148,"                  "
80 TEXT 30,185,"Presione  START para c
ontinuar"
90 IF PEEK(53279)=6 THEN 100
95 GOTO 90
100 GRAPHICS 0:SETCOLOR 1,8,14:SETCOLO
R 4,3,12:POKE 752,1
101 DR=PEEK(560)+PEEK(561)*256
102 POKE DR+23,7
110 POSITION 0,0:? "                Grafi
cador XL 1            "
120 POSITION 17,3:? "M E N U"
130 POSITION 12,5:? "1 Y=((X^b)*A)+B"
140 POSITION 12,6:? "     ____________"
150 POSITION 12,7:? "            C"
160 POSITION 12,9:? "2 Sist. de Ecuaci
ones"
170 POSITION 12,11:? "3 Dist. entre 2
Ptos."
175 POSITION 12,13:? "4 Terminar"
180 POSITION 2,18:? "elija su opcion!!
"
190 POSITION 33,20:? "OPCION: ";:INPUT
 " ",A$
195 IF A$="1" THEN 1000
200 IF A$="2" THEN 5000
210 IF A$="3" THEN 10000
220 IF A$<>"1" OR A$<>"2" OR A$<>"3" T
HEN GRAPHICS 0:END
1000 GRAPHICS 0:SETCOLOR 1,8,14:SETCOL
OR 4,3,12:POKE 752,0
1010 POSITION 0,0:? "               Graf
icador XL 1             "
1020 POSITION 0,2:? "Ingrese los valor
es de:"
1025 TRAP 1080
1030 POSITION 0,4:? "b: ";:INPUT A1
1040 POSITION 0,5:? "A: ";:INPUT A2
```

```
1050 POSITION 0,6:? "B: ";:INPUT A3
1060 POSITION 0,7:? "C: ";:INPUT A4
1070 GOTO 1100
1080 GOTO 1025
1100 POKE 752,1
1110 POSITION 15,3:?
1120 ? ,"X","Y":H=0
1130 FOR X=-6 TO 6:H=H+1:Y(H,1)=(((X^A
1)*A2)+A3)/A4
1140   ? ,X,Y(H,1):NEXT X
1150 POSITION 2,4:? A1
1151 POSITION 2,5:? A2
1152 POSITION 2,6:? A3
1153 POSITION 2,7:? A4
1160 POSITION 6,20:? "Presione START
para continuar"
1161 IF PEEK(53279)=6 THEN 1200
1170 GOTO 1160
1200 IF Y(1,1)>Y(13,1) THEN YMAX=Y(1,1
)
1210 IF Y(1,1)<Y(13,1) THEN YMAX=Y(13,
1)
1220 IF Y(1,1)=Y(13,1) THEN YMAX=Y(13,
1)
1230 GOSUB 1300:GOTO 2000
1300 GRAPHICS 8+16:COLOR 1:SETCOLOR 4,
3,12:SETCOLOR 1,8,14
1310 PLOT 160,10:DRAWTO 160,160
1320 PLOT 10,85:DRAWTO 310,85
1330 FOR T=0 TO 10
1340   PLOT 155,10:DRAWTO 155+T,10:PLO
T 155,23:DRAWTO 155+T,23:PLOT 155,35:D
RAWTO 155+T,35:PLOT 155,48
1345   DRAWTO 155+T,48:PLOT 155,60:DRA
WTO 155+T,60:PLOT 155,73:DRAWTO 155+T,
73
1350   PLOT 155,98:DRAWTO 155+T,98:PLO
T 155,110:DRAWTO 155+T,110:PLOT 155,12
3:DRAWTO 155+T,123:PLOT 155,135
1355   DRAWTO 155+T,135:PLOT 155,148:D
RAWTO 155+T,148:PLOT 155,160:DRAWTO 15
5+T,160
1360   PLOT 10,80:DRAWTO 10,80+T:PLOT
35,80:DRAWTO 35,80+T:PLOT 60,80:DRAWTO
 60,80+T:PLOT 85,80:DRAWTO 85,80+T
1365   PLOT 110,80:DRAWTO 110,80+T:PLO
T 135,80:DRAWTO 135,80+T
1370   PLOT 185,80:DRAWTO 185,80+T:PLO
T 210,80:DRAWTO 210,80+T:PLOT 235,80:D
RAWTO 235,80+T:PLOT 260,80
1375   DRAWTO 260,80+T:PLOT 285,80:DRA
WTO 285,80+T:PLOT 310,80:DRAWTO 310,80
+T
1380   TEXT 158,0,"Y":TEXT 312,85,"X"
1400 NEXT T:L=0
1410 FOR X=-6 TO -1 STEP +1:TEXT 0+L,9
0,X:L=L+25:NEXT X:L=0
1420 FOR X=1 TO 6:TEXT 183+L,90,X:L=L+
25:NEXT X
1430 L=0:HM=0:YM=ABS(YMAX+5)
1440 FOR X=1 TO 6:TEXT 165,6+L,((YM-HM
)):HM=HM+(ABS((YM)/6)):L=L+12.5:NEXT X
1450 L=0:FOR X=1 TO 6:TEXT 160,95+L,-(
((YM/6)*X)):L=L+12.5:NEXT X
1500 RETURN
2000 LK=85-((Y(1,1)*75)/YM):PLOT 10,LK
2010 L=0:FOR Z=2 TO 13:LL=Y(Z,1)*75:LK
=LL/YM:DRAWTO 35+L,85-LK:L=L+25:NEXT Z
2020 TEXT 50,180,"Presione START para
continuar"
2030 IF PEEK(53279)=6 THEN 100
2040 GOTO 2030
2050 GOTO 2040
4999 GOTO 4999
5000 GRAPHICS 0:SETCOLOR 1,6,14:SETCOL
OR 4,3,12
5010 POSITION 0,0:? "                Graf
icador XL 1         "
5020 POSITION 0,2:? "Ingrese los valor
es de la ecuacion 1"
5025 TRAP 5080
5030 POSITION 0,4:? "b: ";:INPUT A1
5040 POSITION 0,5:? "A: ";:INPUT A2
5050 POSITION 0,6:? "B: ";:INPUT A3
5060 POSITION 0,7:? "C: ";:INPUT A4
5070 GOTO 5100
5080 GOTO 5025
5100 POKE 752,1
5110 POSITION 15,3:?
5120 ? ,"X","Y":H=0
5125 TRAP 5180
5130 FOR X=-6 TO 6:H=H+1:Y(H,1)=(((X^A
1)*A2)+A3)/A4
5140   ? ,X,Y(H,1)
5150 NEXT X
5160 POSITION 2,4:? A1:POSITION 2,5:?
A2:POSITION 2,6:? A3:POSITION 2,7:? A4
5170 IF Y(1,1)>Y(13,1) THEN YMAX1=Y(1,
1):GOTO 5190
5180 IF Y(13,1)>Y(1,1) THEN YMAX1=Y(13
,1):GOTO 5190
5185 IF Y(1,1)=Y(13,1) THEN YMAX1=Y(1,
1):GOTO 5190
5190 POSITION 6,20:? "Presione START
para continuar"
```



```
5195 IF PEEK(53279)=6 THEN 5200
5196 GOTO 5195
5200 ? "K":POKE 752,0
5201 POSITION 0,0:? "                    Graf
icador XL 1                "
5202 POSITION 0,2:? "Ingrese los valor
es de la ecuacion 2"
5203 TRAP 5209
5204 POSITION 0,4:? "b: ";:INPUT B1
5205 POSITION 0,5:? "A: ";:INPUT B2
5206 POSITION 0,6:? "B: ";:INPUT B3
5207 POSITION 0,7:? "C: ";:INPUT B4
5208 GOTO 5210
5209 GOTO 5203
5210 POSITION 15,3:?
5220 ? ,"█","█":H=0
5225 TRAP 5100
5230 FOR X=-6 TO 6:H=H+1:Y1(H,1)=(((X^
B1)*B2)+B3)/B4
5240   ? ,X,Y1(H,1)
5250 NEXT X
5260 POSITION 2,4:? B1:POSITION 2,5:?
B2:POSITION 2,6:? B3:POSITION 2,7:? B4
5270 IF Y1(1,1)>Y1(13,1) THEN YMAX2=Y(
1,1):GOTO 5290
5280 IF Y1(13,1)>Y1(1,1) THEN YMAX2=Y1
(13,1):GOTO 5290
5285 IF Y1(1,1)=Y1(13,1) THEN YMAX2=Y1
(1,1):GOTO 5290
5290 POKE 752,1:POSITION 6,20:? "Presi
one START para continuar"
5295 IF PEEK(53279)=6 THEN 5320
5300 GOTO 5295
5320 IF YMAX1>YMAX2 THEN YMAX=YMAX1
5330 IF YMAX2>YMAX1 THEN YMAX=YMAX2
5340 IF YMAX1=YMAX2 THEN YMAX=YMAX2
5350 GOSUB 1300:GOTO 5400
5400 LK=85-((Y(1,1)*75)/YM):PLOT 10,LK
:TEXT 10,LK,"█"
5410 L=0:FOR Z=2 TO 13:LL=Y(Z,1)*75:LK
=LL/YM:DRAWTO 35+L,85-LK:L=L+25:NEXT Z
5420 LK=85-((Y1(1,1)*75)/YM):PLOT 10,L
K:TEXT 10,LK,"█"
5430 L=0:FOR Z=2 TO 13:LL=Y1(Z,1)*75:L
K=LL/YM:DRAWTO 35+L,85-LK:L=L+25:NEXT
Z
5450 TEXT 50,180,"Presione START para
 continuar"
5460 IF PEEK(53279)=6 THEN 100
5470 GOTO 5460
10000 GRAPHICS 0:SETCOLOR 1,8,14:SETCO
LOR 4,3,12:POKE 752,0
10010 POSITION 0,0:? "                 Gra
ficador XL 1           "
10020 POSITION 0,2:? "Ingrese lo sigui
entes datos:"
10030 POSITION 0,5:? "Xa: ";:INPUT XA
10040 POSITION 0,6:? "Ya: ";:INPUT YA
10050 POSITION 0,7:? "Xb: ";:INPUT XB
10060 POSITION 0,8:? "Yb: ";:INPUT YB
10070 POKE 752,1
10080 H1=(XB-XA)^2:H2=(YB-YA)^2
10090 H3=SQR(H1+H2)
10100 POSITION 0,10:? "La distancia en
tre dichos puntos es de:"
10110 POSITION 0,11:? H3
10120 POSITION 6,20:? "Presione START
para continuar"
10125 IF PEEK(53279)=6 THEN 10130
10126 GOTO 10125
10130 IF YB>YA THEN YMAX=YB
10135 IF YB<YA THEN YMAX=YA
10140 IF YB=YA THEN YMAX=YA
10150 GOSUB 1300:GOTO 10200
10200 PLOT 160+(25*XA),85-((YA*75)/YM)
10210 DRAWTO 160+(25*XB),85-((YB*75)/Y
M)
10215 TEXT 200,130,"D: ":TEXT 220,130,
H3
10220 TEXT 50,180,"Presione START para
 continuar"
10230 IF PEEK(53279)=6 THEN 100
10240 GOTO 10230
```



Evaluación P.A.A.

MUNDOATARI continúa este mes con nuevas rutinas para el programa de evaluación de la Prueba de Aptitud Académica (P.A.A.).

A continuación comentamos en general las nuevas rutinas incorporadas:

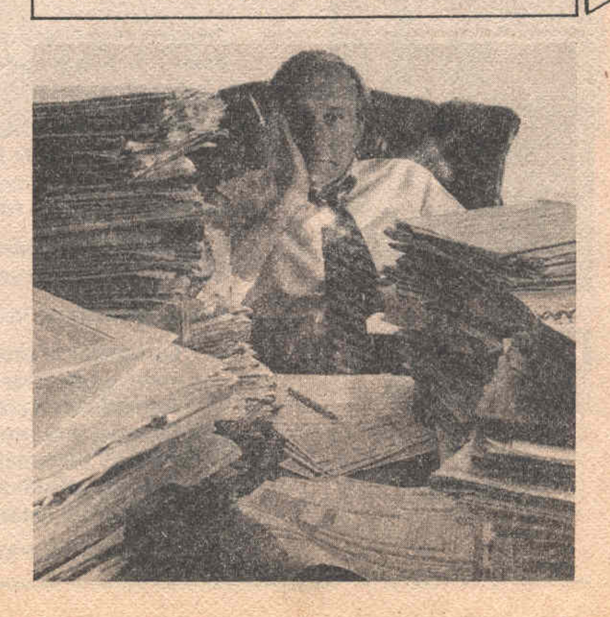
1000-1199 Rutina de corrección de las preguntas de un alumno según secuencia de respuestas ingresadas correctas.
Se utiliza una matriz en que se lleva la información de las preguntas de cada alumno, sumando separadamente las correctas, incorrectas y en blanco.

3000 Rutina de ingreso de las respuestas correctas para revisión.
Estas respuestas requieren de una comprobación para asegurar la corrección correspondiente.

4000 Rutina para imprimir los datos de la matriz utilizando la técnica del formato en un string para su impresión correcta en las columnas.

```
10 REM PROGRAMA EVALUADOR DE P.A.A
20 REM MUNDOATARI #23
30 REM USO DOMINIO PUBLICO
40 REM CONTRIBUCION A LOS COLEGIOS
100 GOSUB 10000
110 REM INICIALIZA VARIABLES
120 ? CHR$(125):POKE 752,0
130 POSITION 0,0:? "                DATOS G
ENERALES                ";
140 POSITION 0,2:? "NUMERO ALUMNOS CUR
SO ":INPUT NUMAL
150 POSITION 0,4:? "NUMERO DE PREGUNTA
S ":INPUT NUMPRE
160 NOMBRE=20
165 LARGO=NUMAL*NOMBRE
170 DIM NOMBRE$(NOMBRE),TOTAL$(LARGO),
DATOS$(NUMAL*NUMPRE),CORREC$(NUMPRE)
180 DIM INGRESO$(20),ELEMENTO$(NUMPRE)
,RESP$(1),LINEA$(79),BUENA$(4),MALA$(4
),BLANCO$(4),PUNTOS$(5)
185 TOTAL$(1)=" ":TOTAL$(LARGO)=" ":TO
TAL$(2)=TOTAL$
```

```
200 REM RUTINA INGRESO DE LISTA DE ALU
MNOS EN TOTAL$
210 ? CHR$(125)
220 FOR J=1 TO NUMAL
230   ? "INGRESE EL NOMBRE ALUMNO ";J
240   NOMBRE$="                    "
250   INPUT INGRESO$:L=LEN(INGRESO$):I
F L>20 THEN 230
260   INC=(J-1)*20
270   NOMBRE$(1,L)=INGRESO$
280   TOTAL$(1+INC,20+INC)=NOMBRE$
290 NEXT J
300 GOSUB 3000
500 REM
520 FOR J=1 TO NUMAL:? CHR$(125)
530   INC=(J-1)*20
540   INGRESO$=TOTAL$(1+INC,20+INC)
550   ELEMENTO$(1)=" ":ELEMENTO$(NUMPR
E)=" ":ELEMENTO$(2)=ELEMENTO$
560   POSITION 21,0:? INGRESO$;
570   FOR K=1 TO NUMPRE
575     IF PEEK(84)<21 THEN 580
576     ? CHR$(125):POSITION 21,0:? IN
GRESO$;:GOTO 580
580     ? " RESPUESTA PREG # ";K;"  ";
:INPUT RESP$
600     IF LEN(RESP$)>1 THEN 580
610     ELEMENTO$(K,K)=RESP$
620   NEXT K
630   INC=(J-1)*NUMPRE
640   DATOS$(1+INC,NUMPRE+INC)=ELEMENT
O$
650 NEXT J
1000 REM RUTINA DE CORRECCION
1010 DIM M(NUMAL,7)
1020 FOR J=0 TO NUMAL
1030   FOR K=0 TO 7
1040     M(J,K)=0
1050   NEXT K
1060 NEXT J
1100 REM PRUEBA NEXT █
1110 FOR J=1 TO NUMAL
1120   FOR K=1 TO NUMPRE
1130     LUGAR=K+(J-1)*NUMPRE
1140     IF DATOS$(LUGAR,LUGAR)=CORREC
$(K,K) THEN M(J,1)=M(J,1)+1:GOTO 1170
1150     IF DATOS$(LUGAR,LUGAR)=" " TH
EN M(J,3)=M(J,3)+1:GOTO 1170
1160     M(J,2)=M(J,2)+1
1170   NEXT K
1180   M(J,4)=M(J,1)-M(J,2)/4
1190   M(J,5)=8.6*M(J,4)
1200   M(J,7)=M(J,5)+306
1210 NEXT J
1999 END
3000 REM INGRESO DE PREGUNTAS CORRECTA
S
3010 ? CHR$(125)
3020 FOR J=1 TO NUMPRE
3030   ? "INGRESE LA RESPUESTA CORRECT
A PARA # ";J
3040   INPUT RESP$:L=LEN(RESP$):IF L>1
 THEN 3030
3050   CORREC$(J,J)=RESP$
3060 NEXT J
3100 REM VERIFICA
3110 ? CHR$(125)
3120 FOR J=1 TO NUMPRE
3130   ? "RESPUESTA    ";J;" ES ";CORR
EC$(J,J);
3140   INPUT RESP$
3150 NEXT J
3200 REM
3210 ? CHR$(125)
3220 ? "EL INGRESO DE RESPUESTAS ES CO
RRECTO S/N"
3240 IF RESP$="N" THEN 3000
3300 RETURN
4000 REM SALIDA APANTALLA
4010 FOR J=1 TO NUMAL
4020   INC=(J-1)*20
4030   PRINT TOTAL$(1+INC,20+INC);"  "
;
4040   FOR K=1 TO 3
4050     ? M(J,K);" ";
4060   NEXT K
4070   POKE 84,PEEK(84)+1
```



```
4080   POKE 85,0
4090 NEXT J
4099 END
5000 REM RUTINA IMPRESION
5010 LPRINT " COLEGIO MARIA INMACULADA
"
5020 LPRINT " DEPTO DE MATEMATICAS 198
9"
5025 LPRINT
5030 ? CHR$(125)
5040 ? " INGRESE NUMERO DEL EJERCICIO
":INPUT N
5050 ? " INGRESE FECHA DEL EJERCICIO "
:INPUT NOMBRE$
5060 LPRINT " EJERCICIO #  ";N
5070 LPRINT " FECHA   :";NOMBRE$
5075 LPRINT
5090 LPRINT "|  NOMBRE  ALUMNO         |
 CORRECTAS  | INCORRECTAS| BLANCO
|    PUNTOS    |"
5100 FOR J=1 TO NUMAL
5110   LINEA$="|
 |          |          |
 |          |"
5120   INC=(J-1)*20
5130   NOMBRE$=TOTAL$(1+INC,20+INC)
5140   LINEA$(2,22)=NOMBRE$
5150   BUENA=M(J,1)
5160   BUENA$=STR$(BUENA)
5170   L=LEN(BUENA$)
5180   LINEA$(35-L,34)=BUENA$
5185   MALA=M(J,2)
5190   MALA$=STR$(MALA)
5200   L=LEN(MALA$)
5210   LINEA$(48-L,47)=MALA$
5220   BLANCO=M(J,3)
5230   BLANCO$=STR$(BLANCO)
5240   L=LEN(BLANCO$)
5250   LINEA$(62-L,61)=BLANCO$
5260   PUNTOS=M(J,7)
5270   PUNTOS$=STR$(PUNTOS)
5280   L=LEN(PUNTOS$)
5290   LINEA$(76-L,75)=PUNTOS$
5300   LPRINT LINEA$
5310 NEXT J
5499 END
10000 REM PRESENTACION
10010 ? CHR$(125):POKE 752,1
10020 POSITION 0,0:? "           MU
NDOATARI #23 1989       ";
10030 POSITION 0,10:? "      DOMINIO
 PUBLICO PARA COLEGIOS  "
10040 POSITION 10,12:? "EVALUACION P.A
.A"
10050 POSITION 0,21:? "Presione una te
cla para continuar ";
10060 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"K:"
10070 GET #1,A:CLOSE #1
10090 RETURN
31000 REM VERIFICA
```



DESAFIO:

PARA TODOS NUESTROS AMIGOS LECTORES...

Seguramente nuestros amigos profesores o programadores en etapa de desarrollo han sentido un vacío al leer los detalles del desafío planteado a los aficionados a los juegos.

Sin embargo MUNDOATARI quiere motivar y proponer actividades a todos y cada uno de los lectores de nuestra revista, razón por la cual se presenta en esta columna un desafío con los mismos premios de la columna Juego del Mes.

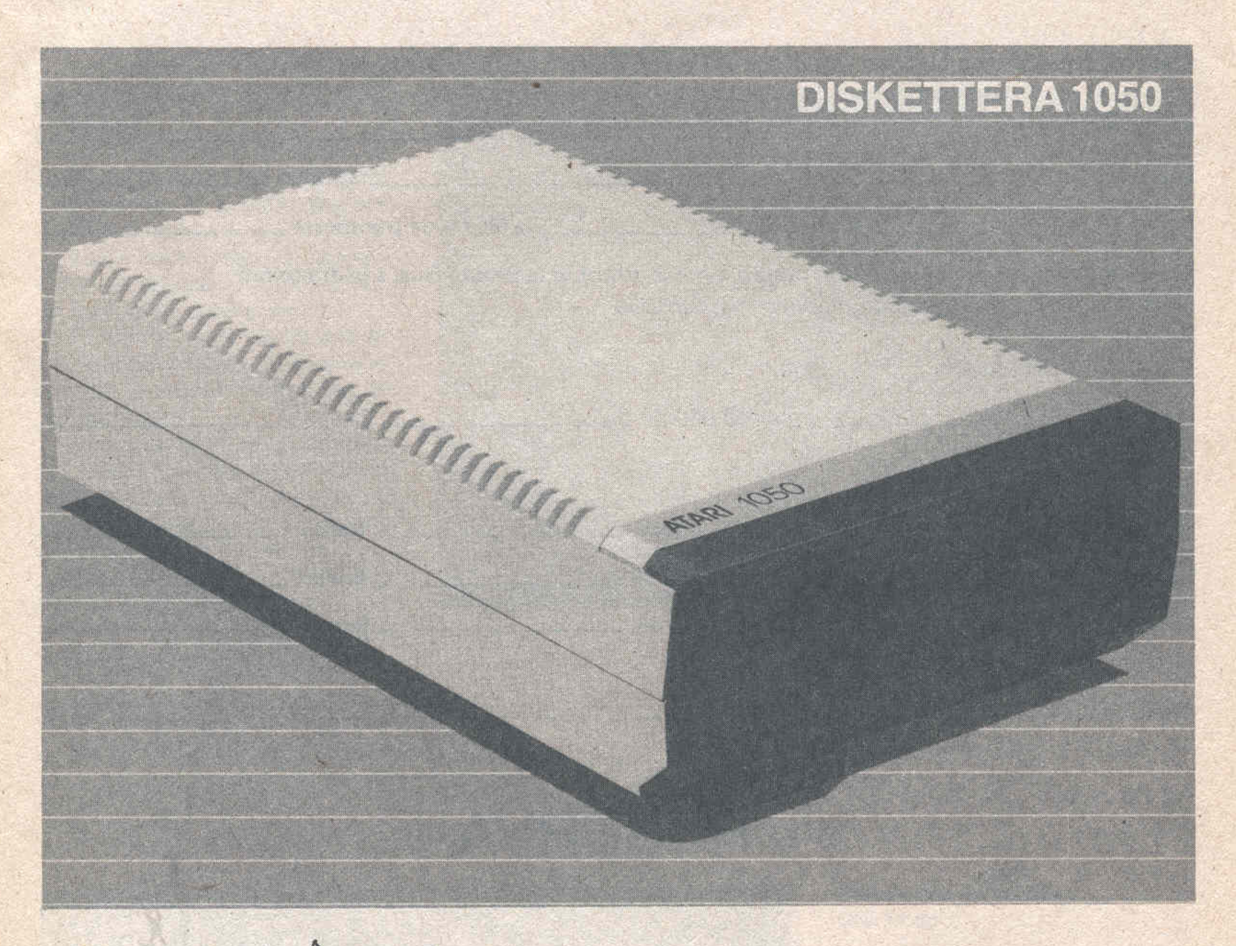
Las condiciones consisten en finalizar y completar este programa de Evaluación de la Prueba de Aptitud Académica.

Los requisitos son los siguientes:

- **Completar la programación para almacenar en diskette y casete los archivos de listas de alumnos.**
- **Almacenar en archivos la información presente en las matrices.**
- **Completar el programa para un ejercicio total de P.A.A. en la parte verbal y matemática.**
- **Realizar estudios estadísticos para análisis de cursos futuros.**
- **Ordenar las listas a impresora de acuerdo a orden de puntaje.**

ESPERAMOS SU PARTICIPACION.

RENUEVESE A BAJO PRECIO ...Y CON CREDITO



y ahora garantía total por 1 año

Contado: $ 49.990

pie	$ 20.000
2a. cuota	16.495
3a. cuota	16.495

PEDIDO

Deseo adquirir una Unidad de Disco ATARI 1050:

Nombre: ______________________________

Dirección ______________________________ Ciudad ______________

Casilla ______________ Teléfono ______________ Medio de transporte ______________

Enviar los cheques nominativos y cruzados a nombre de Lucía Segura Gusi a la dirección:
MUNDOATARI, casilla 16005, Providencia, Santiago

PAGO AL CONTADO:

cheque No. ______________ por 49.990 de ______________ Banco ______________

EN 3 CUOTAS:

cheque No. ______________ por $ 20.000 de ______________ Banco ______________

cheque No. ______________ por $ 16.495 de ______________ Banco ______________

cheque No. ______________ por $16.495 de ______________ Banco ______________

RESERVA

Deseo reservar una Unidad de Disco ATARI 1050:

Nombre ______________________________

Dirección ______________________________ Ciudad ______________

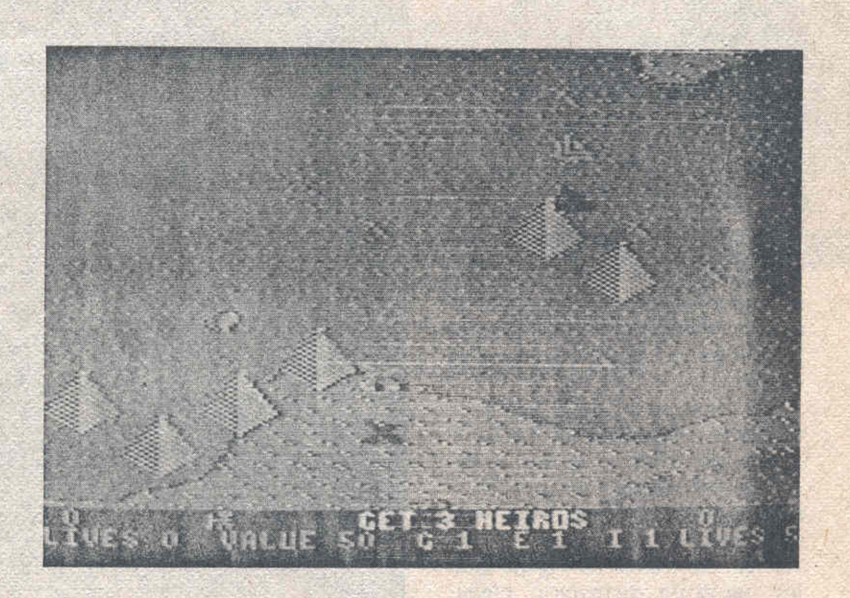
Casilla ______________ Teléfono ______________

Fecha estimada de compra ______________

Cheque No. ______________ por $ 4.000 de ______________ Banco ______________

Desert Falcon

ATARI Corp.
US$ 24.95



Este es otro juego del tipo matar o ser muerto, en la conquista por nuevos puntos.

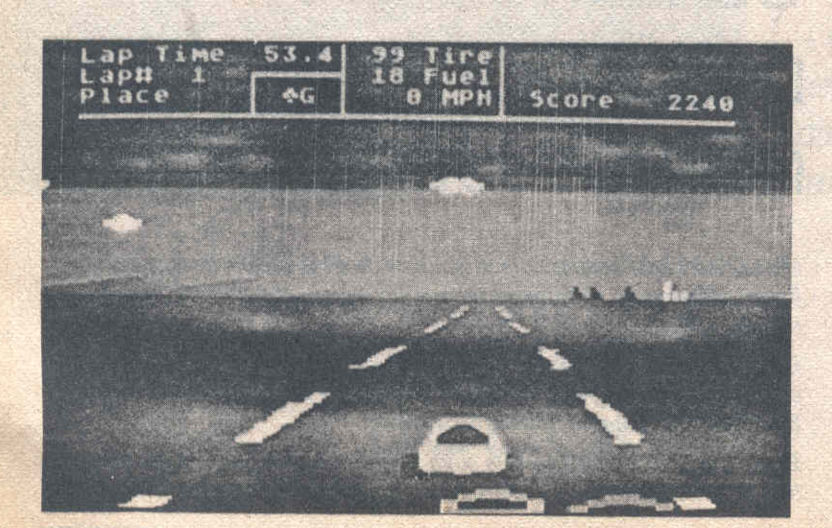
¿Será este juego la proyección del antiguo ZAXXON con un cambio de escenarios?.

Es similar, pero existe una serie de innovaciones. El escenario son las tumbas Pharaon en el antiguo Egipto.

Al iniciar el juego puedes seleccionar 4 niveles de dificultad y 1 ó 2 jugadores. El objetivo del juego es coleccionar la mayor cantidad posible de tesoros.

Las capacidades gráficas son buenas al igual que el sonido. Es un buen sustituto del popular ZAXXON.

Cosmi



Richard Petty's Talladega
US$ 12.95

Este nuevo juego de carrera de autos es sorprendente para el manejo de aquellos fanáticos por los autos.

El juego es más que una simulación, pues al iniciarse debes calificar tu posición en la pista entre 20 competidores.

Nuevo juego para fanáticos.

▷

Gauntlet

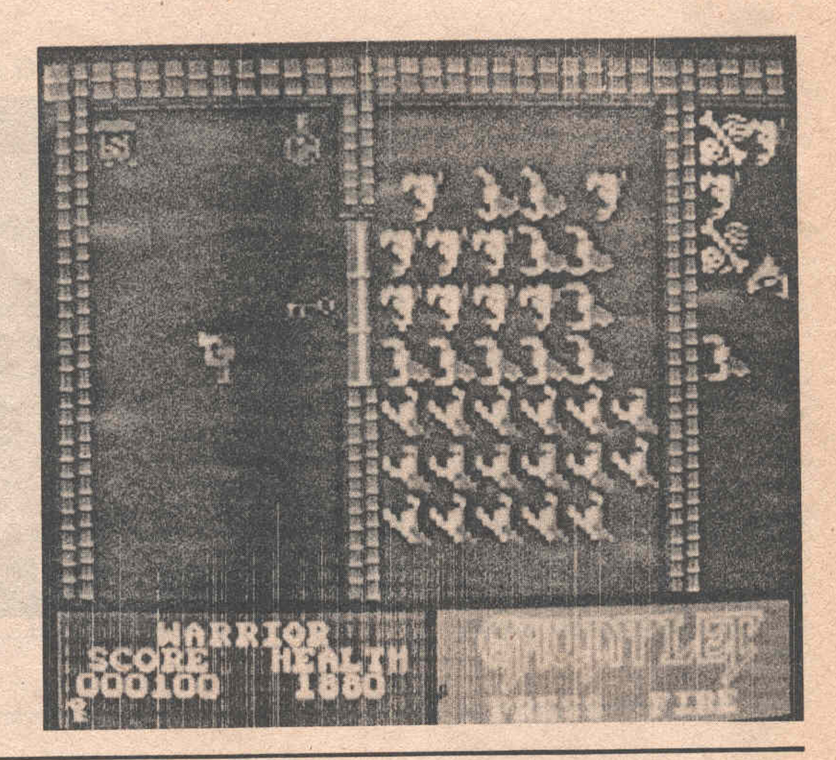
MINDSCAPE
US$ 34.95

Este excelente juego de Mindscape demuestra que el computador ATARI, por sus características gráficas siempre tendrá gran vigencia en nuestro mercado.

El juego es para uno o dos jugadores que pueden competir o cooperar. El segundo jugador puede iniciarse cuando lo desee, no importa lo avanzado del mismo.

Al iniciarse el juego cada participante selecciona un carácter que lo identifica.

Los personajes Merlin y Thor adquieren una magnífica representación y una serie de figuras forman la trama del juego que les permitirá disfrutarlo plenamente.



Concurso:

DESCRIPCION NUEVOS JUEGOS



MUNDOATARI acepta colaboraciones de descripción de nuevos juegos vigentes en el comercio y que no hayan sido publicados por nuestra revista.

Describa en un máximo de 30 líneas el juego y envíe además una copia del mismo en casete o diskette y podrá optar a un premio de $ 3.000 en software de nuestro Catálogo.

Envíe también una fotografía suya y antecedentes personales: nombre, edad, actividad, dirección, nivel de programación, intereses, etc.

MUNDOATARI pone un PC al alcance de sus dedos:

PC-XT

CARACTERISTICAS:

- Procesador 640K en memoria.
- Turbo para velocidad de ejecución de 4,7 y 12 MHZ.
- Fuente de poder 150 Watts.
- Tarjeta múltiple de conección a unidad de disco.
- Tarjeta gráfica Multi Display.
- Diskettera de 51/4 y 360 kilos.
- Teclado español de 101 teclas.
- Monitor Ambar Goldstar.

CREDITOS

Por US$ 1.050 (IVA incluido)
y si su solicitud de crédito
es aceptada, el PC-XT es suyo.



Los Leones 308 – Santiago
ATARI al CENTRO de PROVIDENCIA

AIRWOLF

AIRWOLF
BASED ON THE HIT TV SERIES
Nintendo ENTERTAINMENT SYSTEM

MUNDOATARI
en 8 páginas
a todo color
describe los nuevos
videojuegos
vigentes
en el mercado.
Además:
– Concursos
– Sorteos
– Campeonatos
en una nueva sección
diseñada para
fanáticos de juegos

VIDEO JUEGOS

